ROK VI
Nr. 1

WARSZAWA

STYCZEŃ
1932

PRZEGLĄD HODOWLANY



Badawczy Instytut Zootechniczny w Bukareszcie (szczegóły na str. 23).

TREŚĆ:

SOMMAIRE:

ROK VI — Warszawa, styczeń 1932 — NR. 1

PRZEGLĄD HODOWLANY

MIESIĘCZNIK ILUSTROWANY, POŚWIĘCONY TEORJI I PRAKTYCE HODOWLI ZWIERZĄT DOMOWYCH
Z DODATKIEM „OWCZARSTWO"

pod redakcją Inż. STEFANA WIŚNIEWSKIEGO

ORGAN POLSKIEGO TOWARZYSTWA ZOOTECHNICZNEGO W WARSZAWIE

REDAKCJA i ADMINISTRACJA mieści się w Warszawie przy ul. Widok 3. Nr. telefonu 684-56.

PRZEDPŁATA wraz z przesyłką pocztową, płatna na konto P. K. O. Warszawa Nr 6476, wynosi KWARTALNIE 6 Zł., NUMER POJEDYŃCZY 2,50 Zł. Zmiana adresu 50 gr.

Przedpłata, nie wniesiona do dnia 10 pierwszego miesiąca kwartału, będzie pobierana w drodze zaliczki pocztowej z dodatkiem 2.— zł na koszty zaliczki. W razie niewykupienia zaliczki administracja wstrzymuje wysyłkę pisma, co jednak nie zwalnia przedpłaciciela od zobowiązań. Zobowiązania przedpłacicieli ustają dopiero z chwilą odwołania przedpłaty. Odwołanie nastąpić może tylko z końcem kwartału. Do pierwszego zeszytu każdego kwartału dołączone będą dla ułatwienia przesyłki pieniędzy blankiety przekazowe P. K. O.

Inż. Edward Baird.

Obecne warunki pracy nad podniesieniem hodowli zwierząt [1])

Na zorganizowanie wytwórczości zwierzęcej poświęcono w ciągu kilku ostatnich lat dużo wysiłków.

Ze względu na to, że wyniki są uzależnione od współdziałania w pracy w omawianym zakresie kilku czynników (izb i organizacyj rolniczych, organizacji zbytu, samorządu terytorjalnego, państwa i t. d.) — koniecznem było opracowanie programów pracy dla poszczególnych działów wytwórczości zwierzęcej, wytknięcie kierunków hodowli w poszczególnych okolicach kraju, kierunków dostosowanych do potrzeb kraju i eksportu, oraz ustalenie metod pracy najwydatniejszych, najtańszych, najbardziej celowych.

W myśl powyższego, wybitni fachowcy na prośbę Ministerstwa Rolnictwa opracowali programy pracy w zakresie hodowli owiec, trzody chlewnej, drobiu i kontroli mleczności, które po wszechstronnem rozpatrzeniu zostały przyjęte przez zainteresowane czynniki. Plany te zostały następnie wydane drukiem przez Polskie Towarzystwo Zootechniczne.

[1]) Wykład wygłoszony dn. 16.XII.31 r. na kursie dokształcającym dla inspektorów i instruktorów hodowli w Warszawie.

Wykonanie ustalonych planów pracy powierzono właściwym izbom i organizacjom rolniczym przy pomocy Państwa i samorządu.

Pierwszym etapem pracy było dokonanie wyboru powiatów, w których, poza prowadzonemi dotychczas pracami nad podniesieniem rolnictwa i hodowli, miała być zwrócona uwaga na wprowadzenie w życie opracowanych planów. Wybór padł na następujące powiaty:

w zakresie hodowli owiec (w-g wykazu) razem 69 powiatów,
w zakresie hodowli trzody chlewnej (w-g wykazu) razem 66 powiatów,
w zakresie hodowli drobiu (w-g wykazu) razem 46 powiatów.

Wykaz powiatów, wybranych dla wzmożonej pracy w zakresie hodowli trzody chlewnej, owiec i drobiu.

Województwo	Trzoda chlewna	Owce	Drób
Warszawskie	Gostynin	Łowicz	Ciechanów
	Grójec	Rawa	Lipno
	Mińsk-Mazow.	Skierniewice	Rypin
	Nieszawa		Sochaczew
	Płock		
	Włocławek		
Łódzkie	Koło	Brzeziny	Brzeziny
	Łask	Piotrków	Łódź
	Piotrków		Piotrków
	Sieradz		

Województwo	Trzoda chlewna	Owce	Drób
Kieleckie	Opatów Radom Sandomierz Jędrzejów Miechów	Kielce Końskie Opoczno Włoszczowa	Jędrzejów Kielce Opatów Radom
Lubelskie	Janów Krasnystaw Lublin Lubartów Puławy Garwolin Siedlce	Biłgoraj Janów Konstantynów Siedlce Sokołów Włodawa	Janów Krasnystaw Lublin Siedlce
Białostockie	Grodno Suwałki Wołkowysk	Bielsk Kolno Łomża Ostrołęka Ostrów	Białystok Ostrów Sokołów
Wileńskie	Dzisna Święciany Wilno-Troki	Brasław Dzisna Postawy Święciany Wilno-Troki	Dzisna Święciany Wilno-Troki
Nowogródzkie	Lida Nieśwież	Lida Nowogródek Słonim Wołożyn	Nowogródek
Poleskie	Brześć n/B. Prużana	Brześć n/B. Drohiczyn Kamień-Koszyrski Pińsk Prużana	
Wołyńskie	Dubno Równo	Kostopol Kowel Luboml Łuck	Równo
Poznańskie	Gniezno Gostyń Kościan Leszno Wągrowiec Września		Jarocin Środa Września
Pomorskie	Chojnice Działdowo Kartuzy Kościerzyna Morski Sępolno Tuchola Lubawa	Chojnice Działdowo Kartuzy Kościerzyna Morski	Brodnica Chełmno Grudziądz Lubawa Toruń Wąbrzeźno
Śląskie	Cieszyn Pszczyna Rybnik		Lubliniec Cieszyn Rybnik
Krakowskie	Mielec Pilzno Ropczyce	Biała Gorlice Grybów Limanowa Maków Nowy Sącz Nowy Targ Żywiec	Wadowice Wieliczka
Lwowskie	Bóbrka Jarosław Łańcut Przeworsk Rudka Rzeszów Tarnobrzeg	Drohobycz Jaworów Lisko Mościska Rawa-Ruska Sokal Sanok Stary-Sambor	Rawa-Ruska Rudki Rzeszów Przeworsk
Stanisławowskie	Rohatyn Stryj	Dolina Bohorodczany Kałusz Kołomyja Kosów Horodenka Skole Nadwórna Tłumacz Turka	Kołomyja Stryj
Tarnopolskie	Kopyczyńce Przemyślany Złoczów		Brzeżany Kopyczyńce Przemyślany

Następnie opracowano szczegółowy plan, według którego rozwijać się będzie organizacja kółek kontroli, przyjmując za zasadę, że pracę winno się rozpocząć od terenów, posiadających zbyt na mleko, względnie posiadających znaczenie pod względem hodowlanym.

Dalszym etapem było opracowanie szczegółowych wykonawczych planów pracy na tle przyjętych programów, które siłą rzeczy musiały być bardziej ogólne.

Pracę tę wykonały izby rolnicze, względnie powiatowe organizacje przy pomocy wyższych ogniw organizacyjnych.

Dla omówienia szczegółowego programu oraz doszkolenia personelu instruktorskiego i inspektorskiego w poszczególnych działach hodowli, zorganizowane zostało przez Biuro współpracy z instruktorami kilka zjazdów, z których każdy poświęcony był innemu działowi pracy. W poszczególnych zjazdach brali udział odpowiedni inspektorzy hodowli, oraz instruktorzy z powiatów wybranych dla danego działu hodowli.

Zjazdy te połączone były z wycieczkami do poszczególnych gospodarstw, zakładów przetwórczych (Czerniewice), spółdzielczych (Związek Spółdzielni Mleczarskich i Jajczarskich w Warszawie) i t. d.

Oprócz tego organizowane były zjazdy wojewódzkich inspektorów hodowli, połączone ze zwiedzaniem okolic, w których ustalone metody pracy dały najlepsze w owym czasie wyniki. Zjazdy połączone były z wykładami pp. profesorów hodowli, oraz z dyskusją nad zagadnieniami podniesienia i zorganizowania wytwórczości zwierzęcej.

Programy były opracowywane w okresie sprzyjającym rozwojowi pracy, mianowicie w okresie wysokich cen na produkty hodowli, znacznie wyższych możliwości eksportu nadmiaru posiadanych produktów, oraz w okresie, kiedy Ministerstwo Rolnictwa i samorządy mogły na cele popierania wytwórczości zwierzęcej przeznaczyć poważne sumy.

Ministerstwo Rolnictwa przeznaczało co roku coraz bardziej wzrastające kwoty na zasiłki dla organizacyj rolniczych na utrzymanie personelu i prowadzenie pracy z sum budżetowych przeznaczonych na podniesienie hodowli, wynoszących w poszczególnych latach do 7 miljonów złotych.

Również samorząd powiatowy, a w niektórych okolicach i gminny przeznaczał znaczne kwoty na podniesienie rolnictwa i hodowli. Sumy te stanowiły np. w roku 1929/30 kwotę 3,126,487 zł., przeznaczonych na podniesienie hodowli.

O ilości sił fachowych, pracujących w zakresie podniesienia hodowli, świadczyć mogą następujące dane. W 18 org. społecznych i izbach rolniczych przy pomocy zasiłków Min. Rol. utrzymywano w 1930/31 roku 368 pracowników fachowych w tem 198 asystentów kontroli mleczności.

Niewątpliwie w obecnym czasie wobec trudności zbytu produktów i trudności budżetowych, praca w zakresie wytwórczości zwierzęcej winna być dostosowana do obecnych warunków.

Spodziewać się należy, że samorządy przeznaczą na rok następny kwoty znacznie mniejsze; budżet Ministerstwa Rolnictwa na cele podniesienia hodowli uległ również poważnej redukcji w stosunku do lat poprzednich.

Zjazd pp. inspektorów hodowli i instruktorów z niektórych powiatów, zwołany obecnie w Warszawie w dniach od 16 do 19.XII r. ub. włącznie miał między innemi na celu podkreślenie, na jakie zagadnienia w poszczególnych działach hodowli zwrócić należy uwagę, oraz wysłuchania sprawozdań o wykonaniu ustalonych planów pracy. Jak zwykle, zjazd ten połączony został z dokształcaniem personelu fachowego, przez zorganizowanie cyklu wykładów wygłoszonych przez prof. dr. Z. Moczarskiego i M. Trybulskiego, oraz inż. B. Kączkowskiego, inż. J. Ciemnołońskiego i inż. J. Turową.

Nasuwa się pytanie, jak należy się ustosunkować w pracy nad podniesieniem hodowli do obecnych konjunktur i możliwości budżetowych, i czy wogóle obecnie należy prowadzić jakąkolwiek pracę?

Aby odpowiedzieć na te pytania, należy przedewszystkiem zdać sobie sprawę, w jakich warunkach rolnicy winni oczekiwać większej pomocy fachowej od swych organizacyj, czy wówczas, gdy ceny na wszystkie produkty pochodzenia zwierzęcego są bardzo wysokie i nawet niekalkulujący rolnik wychodzi na swojem, a niejednokrotnie z odpowiednim zarobkiem, czy też wówczas, gdy konjunktury są znacznie gorsze i dokładnie należy orjentować się w istniejących warunkach, starając się do nich dostosować. Sądzę, że obecnie okazanie pomocy fachowej jest niewątpliwie trudniejsze dla personelu fachowego, lecz jednocześnie i potrzebniejsze dla rolnika.

Produkcja zwierzęca może rozszerzać się lub kurczyć w poszczególnych latach, w zależności od konjunktur, lecz zawsze będzie istniała, posiadając niewątpliwie poważne znaczenie z kilku względów.

Produkcja zwierzęca daje przedewszystkiem możność przerobienia pasz objętościowych i odpadków gospodarstwa rolnego, t. j. produktów małocennych na produkty wartościowe, cenne pod względem odżywczym, o dużej zawartości białka i tłuszczu.

W zależności od wielkości gospodarstwa rolnego, jego położenia i t. d. produkcja zwierzęca stanowi mniej lub więcej poważny odsetek w jego dochodach.

W pracy wydanej w 1931 r. nakładem Państwowego Instytutu Naukowego Gosp. Wiejskiego w Puławach p. t. „Badania nad opłacalnością gospodarstw włościańskich w roku gospodarczym 1929/30" na podstawie materjałów dostarczonych przez gospodarstwa ustalono między innemi udział produkcji roślinnej (bez sadu i lasu) i zwierzęcej w końcowym przychodzie surowym.

Data	Produkcja roślinna		Produkcja zwierzęca	
	Na ha zł.	w %% końcowego przychodu surowego %	Na ha zł.	w %% końcowego przychodu surowego %
1926/27	207.32	38.24	300.17	55.35
1927/28	272.45	39.71	323.25	52.98
1928/29	234.64	40.09	307.35	52.51
1929/30	161.69	32.42	298.83	59.90
1926—30	211.52	37.62	307.40	55.18

Powyższe cyfry w stosunku do gospodarstw rozmaitej wielkości przedstawiały się w sposób następujący:

Wielkość gosp. w ha	Produkcja roślinna		Produkcja zwierzęca	
	Na ha zł.	w %% końcowego przychodu surowego %	Na ha zł.	w %% końcowego przychodu surowego %
2—3 ha	234.81	26.57	543.26	61.48
3—5 „	178.06	26.71	422.23	63.33
5—10 „	170.48	31.21	333.12	60.98
10—15 „	157.40	34.03	272.85	58.99
15—30 „	139.69	35.40	229.92	58.28
30—50 „	171.84	42.44	211.95	52.34

Z powyższego zestawienia widoczną jest rola, jaką odgrywa produkcja zwierzęca w budżetach drobnych gospodarstw rolnych. Zauważyć można, że produkcja zwierzęca daje najwyższy przychód surowy na ha w gospodarstwach drobnych o powierzchni 3—5 ha,

dając za kilka lat przeciętnie 63.33% czyli prawie $^2/_3$ końcowego przychodu surowego.

Poszczególne działy hodowli w rozmaity sposób uczestniczą w podanym wyżej przychodzie surowym.

Tak naprzykład w roku gospodarczym 1929/30: wpływ z hodowli bydła (przyrost, cielęta, mleko, przetwory i różne) wynosił średnio dla 793 gospodarstw 28,22% przychodu surowego,

podczas gdy wpływ z hodowli trzody chlewnej	. . .	17.96%
„ „ „ „ owiec	. . . .	0.14%
„ „ „ „ drobiu i jaj	. . . . .	6.92%

Powyższe zestawienia wskazują na znaczenie produkcji zwierzęcej i jej poszczególnych działów dla gospodarstw rolnych. Cyfry ulegają wahaniom z roku na rok w zależności od warunków gospodarczych, dając jednak wyraźną przewagę wpływów z produkcji zwierzęcej nad innemi.

Niewątpliwie, że i w obecnym czasie produkcja zwierzęca będzie posiadać dla gospodarstw odpowiednie znaczenie, dając prawdopodobnie (jak to i ma miejsce z innemi działami gospodarstw) absolutne cyfry niższe.

Dalej, rozpatrując zagadnienie znaczenia produkcji zwierzęcej, stwierdzamy, że jest ona dostarczycielką cennych produktów, przeznaczonych na konsumcję w kraju, względnie na wywóz zagranicę.

Przy stosunkowo niskim poziomie produkcji, prawdopodobnie posiadamy dość znaczne ilości produktów, przeznaczonych na eksport ze względu na małe spożycie jaj, masła, mięsa i t. d. w Polsce. O stosunkowo niskiej produkcji świadczyć mogą następujące dane, zaczerpnięte z wydanej niedawno pracy prof. Szkoły Głównej Gosp. Wiejskiego w Warszawie W. Dąbrowskiego p. t. „Spółdzielczy przemysł mleczarski w Polsce"[1]) (wygłoszonej jako referat na konferencji w sprawie spółdzielczego przemysłu mleczarskiego w dn. 30.III.1931 r. w Ministerstwie Rolnictwa).

Mianowicie przeciętnie na 1 km² użytków rolnych i hodowlanych produkcję mleka posiadały:

Polska	. . . . .	3.600 kg
Danja	. . . . .	181.000 „
Łotwa	. . . . .	26.000 „
Estonja	. . . . .	4.250 „
Finlandja	. . . .	14.000 „

O tem, że produkcja zwierzęca w życiu gospodarczem Polski odgrywa poważną rolę, świadczy wartość wywożonych produktów pochodzenia zwierzęcego z Polski w ciągu paru ostatnich lat.

[1]) Odbitka z „Rolnictwa". Rok III. Tom IV. Zeszyt 3, wrzesień 1931 i Rok IV. Tom I. Zesz. I, październik 1931.

Wywóz masła:

1929	— 15.081,3	tonn	wartości	88.068.000 zł.
1930	— 12.116,8	„	„	59.163.000 „
do 1/X 1931	— 10.442,0	„	„	48.135.000 „

Wywóz jaj:

1929	— 53.492,6	tonn	wartości	142.000.000 zł.
1930	— 55.111,3	„	„	135 000.000 „
do 1/X 1931	— 37.863	„	„	77.000 000 „

Z powyższych danych wysnuć można wniosek, że aczkolwiek obecnie konjunktury nie sprzyjają rozwojowi produkcji zwierzęcej, tem niemniej posiadała ona i posiada z wielu względów poważne znaczenie w życiu gospodarczem naszego kraju. A więc, praca w zakresie hodowli zwierząt i wytwórczości zwierzęcej winna być nadal prowadzona przez zainteresowane czynniki po dostosowaniu się do obecnych warunków.

Zkolei należałoby się zastanowić nad pytaniami w jakich warunkach obecnie praca może być prowadzona?

Przedewszystkiem, charakterystyczną cechą czasów obecnych są trudności w zbycie produktów hodowli, trudności idące od zewnątrz, przenoszące się stopniowo na rynek wewnętrzny. Jest to wynikiem stosowanej niemal przez wszystkie państwa polityki popierania własnej produkcji i utrudniania wszelkiemi możliwemi sposobami wwozu produktów, które mogą być wytworzone w kraju. Trudności dla eksportu stwarza również spadek wartości monety angielskiej, przy jednoczesnem utrzymaniu się na dawnym poziomie złotego, oraz jednoczesny spadek wartości pieniądza państw eksportujących swe produkty do Anglji, np. Danji.

Utrudnieniem w pracy, a klęską dla rolnictwa jest spadek cen na inwentarz, które w końcu jesieni osiągnęły nienotowany dotychczas stopień.

Jest to zjawisko występujące poszczególnie w całej Polsce, zarówno w okolicach wywożących, jak również w okolicach niesamowystarczalnych, dowożących produkty pochodzenia zwierzęcego. Jednak skala rozpiętości cen, pomiędzy wschodniemi, względnie południowo-wschodniemi okolicami Polski, gdzie ceny były najniższe, a Śląskiem, który posiadał w tym samym czasie ceny naogół najwyższe — była prawdopodobnie wyższa, od istniejących poprzednio, przy bardziej uregulowanym popycie i podaży.

Na spadek cen wpłynęły najrozmaitsze przyczyny, niejednokrotnie natury bardzo poważnej.

Przedewszystkiem brak paszy występujący w wielu okolicach w stopniu bardzo poważnym. Sucha wiosna, a następnie słotna jesień spowodowały niedobór słomy i siana wszelkiego rodzaju. O braku paszy świadczą najlepiej ceny: słomy 6—8 zł., siana od 8 do 14 i wyżej złotych za 100 kg.

Brak paszy spowodował nadmierną wyprzedaż inwentarza na jesieni, co było jedną z przyczyn załamania się cen. Mieć należy na uwadze, że ilość inwentarza wzrosła w wielu okolicach znacznie (niejednokrotnie o 100%) w stosunku do okresu przedwojennego. Natomiast przestrzeń zajęta pod uprawę roślin pastewnych nie podwyższyła się w tym stopniu, aby zapewnić dostateczną ilość paszy nawet w warunkach normalnego urodzaju, nie mówiąc już o wypadku nieurodzaju.

Jako dalsze przyczyny spadku cen na inwentarz wymienić należy powstrzymywanie się rolników od sprzedaży zboża wobec pewnego zwyżkowania cen na nie i spodziewanej dalszej jeszcze zwyżki, a może z powodu nieposiadania zbyt dużych jego zapasów. Dalej przypadający w końcu jesieni okres płacenia rozmaitych należności, rat, potrzeby zdobycia pieniędzy na zakupy zimowe dla gospodarstw, niewątpliwie spowodowały silniejszą podaż inwentarza.

Możliwy jest również fakt, że drób i dziczyzna, wobec zniżki cen na nie, znajdują chętnych nabywców, zmniejszając w pewnym stopniu zapotrzebowanie na mięso, względnie wędliny.

Wskazywanem jest również zmniejszenie spożycia mięsa i przetworów mięsnych w miastach. Sądzić jednak należy, że spadek cen szedł w pewnym stopniu równomiernie z zubożeniem ludności, nie dopuszczając do zbytniego ograniczenia spożycia. Obserwacja natomiast wskazuje, że ludność wiejska spożywa więcej mięsa i przetworów, niż dawniej, dążąc raczej do spożycia wyhodowanego inwentarza—niż sprzedawania go po bardzo niskiej cenie. Zaznaczyć jednak należy, że ubój pokątny i nadmiar mięsa świeżego w poszczególnych gospodarstwach powodował dostarczanie jego do miast po cenach konkurencyjnych, psując tem ceny na rynku.

Niewątpliwie, że jedną z przyczyn spadku cen jest również brak organizacyj zbytu, dotkliwie dający się odczuwać szczególnie w czasie dekonjunktury. Poza poszczególnemi wypadkami, poczynania ad hoc powołanych do życia instytucyj, pracujących bez odpowiedniego kapitału, nie posiadających przygotowanego kierowniczego personelu, mających nadmierne koszty handlowe, mogą okazać pewną, doraźną pomoc, jednak nie mogą w znaczniejszym stopniu wpłynąć na uregulowanie stosunków.

Znane są wypadki, kiedy na targowiskach poszczególne spółdzielnie licytowały się in minus, aby wyzbyć się za wszelką cenę dostarczonego żywca.

Spółdzielczy zbyt inwentarza może odegrać bardzo poważną rolę w życiu gospodarczem, tak np. jak to ma miejsce ze spółdzielczym przemysłem mleczarskim, lecz wymaga poważnej, przygotowawczej pracy zainteresowanych czynników, zanim da odpowiednie wyniki.

Wreszcie, jeszcze istnieje jedna niewątpliwie przyczyna obniżenia cen, a mianowicie pewnego rodzaju panika, jaką można było obserwować rok temu w czasie ówczesnego spadku cen na trzodę. Rolnicy posiadający inwentarz przeznaczony na sprzedaż, obawiając się dalszego spadku cen, wyzbywają się go masowo, powodując tem nadmierną podaż i dalszy spadek cen.

Omawiając sprawę spadku cen, należałoby zastanowić się nad ewentualnemi środkami zaradczemi, które możnaby zastosować dla poprawienia sytuacji. Niestety jednak rozporządzalne w obecnych warunkach środki są tylko ćwierć lub półśrodkami, które nie są w stanie usunąć obserwowanego zjawiska.

Wyżej przyszliśmy do wniosku, że produkcja zwierzęca, posiadając z wielu względów poważne znaczenie, wymaga ciągłej opieki ze strony zainteresowanych czynników, oraz dalszych wysiłków dążących do jej dostosowania do istniejących warunków, podniesienia nie tak pod względem ilościowym, jak jakościowym. Stwierdziliśmy, że środki jakie mogą być na tę pracę przeznaczone na rok bieżący będą mocno ograniczone, wystarczające prawdopodobnie w większości wypadków na utrzymanie personelu fachowego oraz na najniezbędniejsze wydatki jak np. na kontrolę mleczności, lub nagrody na konkursach, poza wydatkami wynikającemi z obowiązujących ustaw, jak np. ustawa o państwowym nadzorze nad buhajami; wreszcie — że istniejąca konjunktura bynajmniej nie sprzyja pracom w zakresie hodowli i wytwórczości zwierzęcej. W jakim więc kierunku pracę prowadzić? czy możliwe jest prowadzenie jej bez dużych nakładów pieniężnych, oto pytania, które z powyższego wynikają. Uprzednio prace prowadzone były może w myśl pewnego szablonu, stacjonowano stadniki, udzielano premij na pokazach i t. d. Prace te niewątpliwie miały znaczenie dla podniesienia hodowli, ujednostajnienia posiadanego pogłowia pod względem rasowym. Jednak powyższe zabiegi w małym stopniu przyczyniły się do poprawienia żywienia inwentarza, będącego łącznie z selekcją podstawą podniesienia hodowli. W tym zakresie konkursy uprawy buraków pastewnych, względnie konkursy uprawy innych roślin pastewnych, posiadają, oprócz akcji gospodarstw przykładowych, zasadnicze znaczenie.

Pamiętać o tem należy, że u nas inwentarz żywiony jest bardzo skąpo, przechodzi zwykle co roku dwa okresy głodowania, jeden zimowy, drugi letni, w tym czasie, kiedy wypalone pastwiska nie są w stanie dostarczyć odpowiedniej ilości paszy. Podstawą żywienia bydła jeszcze niestety w bardzo wielu wypadkach jest

sieczka, okraszona czasami niewielką domieszką siana lub obierków. W tych warunkach, nawet najlepszy inwentarz wydajny nie będzie.

Dlatego też za podstawową akcję uważać należy dostosowanie gospodarstwa polowego do potrzeb hodowli. Pracę w tym zakresie już obecnie rozpocząć należy, wykorzystując w tym celu wszelkie możliwe środki, a więc zebrania kółek rolniczych, prasę rolniczą, i t. d., aby zawczasu możliwie wielkiej ilości rolników podsunąć myśl o konieczności przeznaczenia części ziemi pod rośliny pastewne, aby żywienie inwentarza oprzeć w jak największym stopniu o pasze własne — a więc najtańsze.

Wspomniane zostało wyżej, że żywienie i selekcja (względnie dobór) stanowią podstawę podniesienia hodowli. Selekcja powinna być stale prowadzona, a zmierzająca do usunięcia sztuk bezwartościowych lub małowartościowych, jałowych, chorych lub podejrzanych o chorobę, i t. d.

Obecny okres, ze względu na przymusowe zmniejszenie ilości inwentarza z powodu braku paszy, nadaje się do przeprowadzenia odpowiedniej selekcji. I tutaj również powinny być wykorzystane wszystkie możliwe środki, aby rolnikom udzielić wskazówek, co z gospodarstwa przedewszystkiem usunąć.

Prowadzona na większą skalę kontrola mleczności, fachowe artykuły umieszczane w prasie, konkursy wydajności i t. d., wreszcie bezpośrednie obserwacje niewątpliwie wielu myślącym rolnikom wskazały na różnice w wartości użytkowej poszczególnych sztuk, a więc dały wskazania co do właściwej oceny inwentarza. Należy więc dążyć, aby wszystkie posiadane przez rolników w tym zakresie wiadomości, zostały we właściwy sposób wykorzystane.

Obawiać się należy, że rolnicy starać się będą usunąć z gospodarstwa posiadane rozpłodniki, będące niekiedy ciężarem dla poszczególnego gospodarstwa, co doprowadzić może do braku na wiosnę dostatecznej ilości nietylko dobrych, lecz wogóle rozpłodników. O ile okres obecny może być wykorzystany dla usunięcia sztuk gorszych, to w każdym razie należy zwrócić uwagę na konieczność pozostania odpowiedniej ilości rozpłodników. Niewątpliwie dla podniesienia hodowli korzystne byłoby dostarczenie odpowiednich rozpłodników, które teraz niestety z powodu braku nabywców są sprzedawane na rzeź. Należałoby obecny spadek cen dotyczący również i cen na materjał hodowlany wykorzystać dla dostarczenia po niskiej cenie dobrych sztuk. Korzyści z tego byłyby podwójne. Podtrzymałoby się lepsze hodowle, i wykorzystanoby dla podniesienia hodowli cenne rozpłodniki nabyte niewątpliwie po niskiej cenie.

O ile więc znajdą się chętni, którzyby chcieli nabyć odpowiedni materjał rozpłodowy należy im wszelkiemi dostępnemi środkami w tem dopomóc.

Bardzo dużo jest do zrobienia w kierunku poprawienia jakości otrzymywanych produktów hodowli.

Przedewszystkiem zwrócenie uwagi na poprawienie jakości mleka. Czyste utrzymanie inwentarza, dojenie mleka do czystych naczyń, dbanie o czystość mleka są to podstawowe zagadnienia mające zasadniczy wpływ na poprawienie jakości masła i serów.

We wspomnianej wyżej pracy „Mleczarstwo Rzeczypospolitej Polskiej" prof. dr. W. Dąbrowski pisze:

„Z mleka niedostatecznie świeżego i określanego krótkim, lecz bardzo wymownym terminem „brudne", nie daje się otrzymać masła trwałego i o pełni dodatnich cech smakowych i aromatycznych. To też najpospoliciej występujące wady w maśle naszem, to wady pochodzenia mikrobiologicznego, powodowane przez rozwój w mleku i śmietance niewłaściwej mikroflory. Tak, jak powszechne są z punktu widzenia mleczarskiego braki w gospodarce obór naszych, która ciągle jeszcze jest nastawiona raczej na otrzymywanie dużych ilości dobrego obornika, a nie na wysoką wartość i czystość mleka, powszechne są również wady masła naszego i mała wogóle przydatność mleka na wyrób serowarski".

Jasną jest rzeczą, że wszelkie starania o komasację i mechanizację mleczarni nie dadzą odpowiednich wyników, o ile na dostarczenie odpowiedniego surowca nie zwrócona zostanie uwaga.

Najlepiej o tem, co należy zrobić w tym zakresie, wskażą wyniki działania aparatu „Mifr" używanego w mleczarniach do oceny czystości mleka.

O ile na zwiększenie wagi jaj kurzych nie można mieć znacznego bezpośredniego wpływu, o tyle poprawienie czystości jaj jest całkowicie w rękach rolników. Eksporterzy jaj skarżą się na trudności w dostaniu dobrego czystego towaru. Pamiętać należy, że brudne jaja ulegną szybciej zepsuciu, niż czyste. Dlatego też za towar brudny uzyskuje się zawsze ceny niższe, pomijając ew. trudności w ich sprzedaży, wobec dostatecznej podaży towaru dobrego.

Przeprowadzenie akcji nie pociągającej za sobą żadnych kosztów, a zmierzającej do zaprowadzenia odpowiednich urządzeń i czystości w kurnikach (względnie pomieszczeniach dla drobiu) winno być jednym z tematów pracy prowadzonej w najbliższym czasie.

Również w zakresie hodowli trzody chlewnej można wskazać cały szereg akcyj, którebу należało przeprowadzić, nie powodując jakichkolwiek poważniejszych nakładów, jak np. zwalczanie wągrzycy wystę-

pującej jeszcze w niektórych okolicach w znacznych ilościach. Pamiętać należy, że handlarze, ew. ryzyko strat wynikających z ujawnienia wągrzycy przerzucają na producentów, odpowiednio obniżając cenę za nabywaną trzodę.

Zwalczanie bicia trzody, obniżającego w bardzo znacznym stopniu jakość wyprodukowanego bekonu posiada też bardzo poważne gospodarcze znaczenie. Dość wskazać, że przetwórnie bekonowe płacą o kilka groszy taniej za kg żywca za sztuki pobite, zaliczając je słusznie do klasy II, co daje straty na sztuce 5—7 złotych, stanowiących pokaźny obecnie odsetek w stosunku do uzyskanej ceny.

Niewątpliwie, że przytoczone wyżej zagadnienia nie wyczerpują listy tych, które w obecnym czasie należy przeprowadzić. Dla poszczególnych gospodarstw te lub inne zagadnienia będą ważniejsze, i niewątpliwie dać mogą odpowiednie korzyści.

Jako wytyczną ustalić należy, że praca w zakresie wytwórczości zwierzęcej nie może iść w kierunku mechanicznego zwiększenia produkcji. Dążyć należy do możliwie najlepszego dostosowania gospodarstw do obecnych warunków, mając na celu wykorzystanie obecnej sytuacji dla dalszej poprawy jakości inwentarza i otrzymywanych produktów przy możliwie małym nakładzie środków pieniężnych.

Wreszcie jeszcze parę słów w sprawie organizacji zbytu produktów pochodzenia zwierzęcego. Jest to sprawa zasadniczego znaczenia, której nie da się rowiązać w ciągu krótkiego czasu.

Nie posiadając kapitału, wykwalifikowanego personelu kierowniczego i t. d. należy do każdego z poczynań przystępować z całą ostrożnością, licząc się z tem, że sam fakt założenia spółdzielni jeszcze nie załatwia sprawy. Należałoby zacząć od rzeczy łatwiejszych, np. zorganizowania dostaw trzody chlewnej do przetwórni mięsnych z pominięciem pośredników, zorganizowania zbiornic jaj przy istniejących mleczarniach, wspólnej sprzedaży wełny do fabryk i t. d.

Wspólna praca zorganizowania w powyższy sposób, nie wymagający wyłożenia kapitału na udziały, rejestracji przedsiębiorstwa i t. d. przyczyni się do wyrobienia przyszłych członków organizacji zbytu, których, prawdę mówiąc, niewielu znajdzie się w kraju.

Personel fachowy organizacyj rolniczych winien z całą ostrożnością przystępować do organizacji zbytu, pamiętając o tem, że jedna nieudana akcja może całkowicie poderwać zaufanie miejscowych rolników do danego instruktora lub inspektora.

Prof. Karol Różycki.

Wartość bobiku i otrąb żytnich przy opasie trzody chlewnej na boczki.

Jako jedno z naczelnych zagadnień, postawionych przez Komisję Doświadczalnictwa Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego, wysunięto zbadanie wartości bobiku i otrąb żytnich pod względem przydatności obu tych pasz dla produkcji boczków.

Bobik zawiera w jednostce żytniej mniej więcej takie same ilości białka jak mleko odtłuszczone, mógłby zatem pod tym względem zastępować mleko, ewentualnie mieszaninę mączki mięsnej z ziemniakami. Otręby, jako pasza bogatsza w białko aniżeli ziarno, mogłyby, w połączeniu z paszą pod tym względem uboższą, zastępować ziarno.

Doświadczenie przeprowadzono w chlewni zakładu zootechnicznego Wydziału rolniczo-lasowego Politechniki Lwowskiej w Dublanach.

Ze względu na wysoką cenę mleka chudego, postanowiliśmy użyć zamiast tegoż mieszaniny mączki mięsno kostnej z ziemniakami, zwłaszcza, że badania ubiegłych lat, wykonane w Borowinie, stwierdziły, że mleko może być z powodzeniem zastąpione tą mieszaniną. Zatem pasza grupy wzorcowej miała się składać z ziarna, mączki i ziemniaków. Wkrótce jednak po zastosowaniu w żywieniu mączki mięsnej, zaczęły prosięta chorować, kilka padło. Lekarz weterynarji podejrzewał infekcję z powodu stosowania mączki mięsnej, tak iż zaniechaliśmy jej używania i zmuszeni byliśmy powrócić do droższego mleka. Z tego powodu w zestawieniu wyników spotykamy się narówni z mlekiem jak i z mączką, nie wszystkie bowiem grupy zostały równocześnie postawione, grupy późniejsze nie zawierają w paszy zupełnie mączki, a tylko mleko, zostały postawione już w okresie, w którym mączki nie stosowano, inne znów grupy wcześniejszego pochodzenia zawerają mniej lub więcej mączki, zależnie od momentu, w którym zostały postawione.

Przy wzajemnem zastępowaniu pasz przyjęto jako równowartościowe z jednej strony: 6 kg mleka chudego, 1 kg bobiku oraz mieszaninę złożoną z 600 g mączki i 350 g płatków ziemniaczanych; z drugiej strony: 1 kg ziarna (skład 50% jęczmienia, 25% owsa i 25% pszenicy), 600 g otrąb żytnich i 350 g płatków ziemniaczanych.

I grupa wzorcowa otrzymywała mleko i ziarno.

II grupa otrzymywała połowę ilości mleka grupy wzorcowej i pełną dawkę ziarna, połowę mleka zastąpiono bobikiem.

III grupa mleka nie otrzymywała, zastąpiono je całkowicie bobikiem, ziarno pozostawiono na poziomie grupy wzorcowej.

Powyższe dwie grupy miały na celu dać odpowiedź, czy mleko można zastąpić bobikiem oraz w jakim stopniu.

IV grupa otrzymywała całą ilość mleka, względnie jego równoważnika w postaci mączki mięsnej i płatków ziemniaczanych oraz połowę ziarna w porównaniu z grupą wzorcową, połowę ziarna zastąpiono mieszaniną otrąb z płatkami.

V grupa otrzymywała podobnie jak poprzednia całą ilość mleka, względnie jego równoważników, natomiast całe ziarno zastąpiono mieszaniną otrąb i płatków ziemniaczanych.

Obie te grupy miały dać odpowiedź, czy i w jakim stopniu można ziarno zastąpić otrębami w połączeniu z płatkami ziemniaczanemi.

VI grupa otrzymywała połowę dawki mleka, względnie jego równoważnika i połowę ziarna, drugą połowę dawki zastąpiono bobikiem i otrębami.

VII grupa otrzymywała połowę dawki mączki, resztę zastąpiono bobikiem, oraz połowę dawki ziarna, przyczem połowę zastąpiono otrębami.

VIII grupa nie otrzymywała ani mleka, ani ziarna, pasze te zastąpiono bobikiem i mieszaniną otrąb z ziemniakami.

Do grupy wchodziło cztery sztuki wieprzków o wadze przeciętnej od 24,62 kg do 25,50 kg.

W czasie doświadczenia ubyło z pierwotnych 32 prosiąt 7 sztuk, mianowicie po jednem z grup: I, II, IV, V, VII; dwa prosięta odpadły z grupy VI. Przyczyną upadku prosiąt była, jak się okazało, zaraza płucna. Ze względu na następstwa zarazy, które widoczne były u wszystkich prosiąt, a także z powodu braku funduszów na dalsze prowadzenie doświadczeń, musieliśmy przerwać badania przy wadze przeciętnej grup od 29,25 kg do 38,66 kg. Nie mogliśmy przeto doprowadzić do wagi normalnej boczkowej, tak iż wyniki są niestety fragmentaryczne, mimo to rzucają jednak pewne światło na zagadnienie.

Przy ocenie wyników pamiętać należy, że prosięta wszystkie chorowały i aczkolwiek zastosowanie surowicy ochronnej je uratowało, to jednak normalnemi nie były, przyrost ich nie mógł być zatem na tym poziomie co prosiąt normalnych.

Ażeby uwidocznić wpływ choroby na przyrost, zestawiam poniżej wyniki osiągnięte przy podobnem żywieniu w latach ubiegłych;

Waga żywa kg od	Waga żywa kg do	dni	przyrost ogólny kg	przyrost dzienny g	pasza zużyta kg mleka	pasza zużyta kg ziarna	jednostek żytnich
Grupa obecna:							
25.5	33.5	21	8.0	380	71.26	17.85	28.71
Dublany 1930:							
24.08	33.9	21	9.82	468	90.0	16.69	30.90
Stara-Wieś:							
26.8	35.3	21	8.45	402	94.6	17.97	32.87
Wola-Sławińska 1929/30:							
26.5	36.5	21	10.0	476	97.0	17.81	33.16
25.4	35.3	21	9.9	471	92.4	17.19	31.70
24.7	34.7	21	10.0	476	96.0	17.11	32.30
25.3	34.6	21	9.3	443	84.47	17.38	30.57

Średnia wyników lat ubiegłych przedstawia się następująco:

przyrost ogólny kg	przyrost dzienny g	zużycie kg mleka	zużycie kg ziarna	jednostek żytnich	jednostek na średni przyrost 1 kg	waga kg	jednostek na 100 kg wagi dziennie
9.57	456	92.3	17.36	31.91	3.33	30.2	5.03

Odpowiednie liczby tegorocznego doświadczenia przedstawiają się:

8.0	380	67.20	17.85	22.80	3.52	29.5	4.54

Różnica:

—1.57	— 76	—25.10	+ 0.49	— 9 11	+0.19	— 0.7	— 0.49

Z porównania wynika, iż przyrost ogólny a tem samem i dzienny był słabszy, skarmiono jednak mniej mleka i cokolwiek mniej ziarna, co wyrażone w jednostkach daje o 9,11 jednostek mniej; zużycie jednostek na przyrost 1 kg jest cokolwiek większej; wagi średnie różnią się bardzo mało. Jeżeli jednak przeliczymy paszę dzienną przeciętną w stosunku do wagi średniej w okresie, to okaże się, że żywienie obecne było słabsze o 0,49 jednostek, co stanowi 9,7%. Przyrost jednak był niższy o 16,6%, zatem nie był równoległy do zmniejszonej paszy, co przypisać zatem można stanowi chorobowemu prosiąt. Wobec czego uzasadnionem jest branie pod uwagę anormalnego stanu prosiąt, co jednak nie przeszkadza porównywaniu pasz zastępczych, gdyż nie chodzi tu o ilości bezwzględne a tylko o względne, porównawcze.

Po tych przesłankach możemy przystąpić do porównania wyników.

Grupa	waga żywa kg od	waga żywa kg do	dni	przyrost ogólny kg	przyrost dzienny g	Zużycie paszy w okresie kg: mleka	ziarna	mączki	płatków	bobiku	otrąb
I	25.5	33.5	21	8.0	380	67.20	17.85	—	—	—	—
II	25 0	30.8	21	5.8	276	30.56	12.96	—	—	5.11	—
III	24.6	29.3	21	4.7	225	—	16 76	—	—	10 85	—
IV	25.5	38 66	35	13.16	376	78.3	16 25	3.31	10.56	—	9.8
V	25.5	36.0	35	10.5	300	54.4	—	5.95	16 16	—	19.3
VI	24.8	35.3	42	10.5	250	37.60	17.68	2.95	13.9	11.25	13.6
VII	25.3	36.0	35	10 7	306	3 6	—	5.4	19.9	9.65	19.9
VIII	25.6	35.1	40	9.5	239	—	—	—	18.79	22.0	22.6

Grupa	waga kg średnio	Jednostek: dziennie	w okresie	% stosunek pasz w jednostce: mleko	ziarno	mączka	płatki	bobik	otręby	jedn. na kg przyr.
I	29.5	1.37	22.20	39.7	60.3	—	—	—	—	3.58
II	27.9	1.07	22.54	22.6	54.8	—	—	19.7	—	5.75
III	26.9	1.31	27.61	—	57.7	—	—	49.9	—	6.33
IV	32.0	1.42	49.90	27.1	31.4	8.0	20.0	—	13.5	3.79
V	37.0	1.32	45.82	19.8	—	12.9	39.1	—	28.2	4.36
VI	30.0	1.47	61.82	10.1	26.0	7.7	24.5	20.6	14.1	5.88
VII	30.6	1.46	51.02	2.3	—	10.5	43.3	18.9	25.0	4.76
VIII	29.9	1.45	57.98	—	—	—	36.0	38.1	25.9	6.03

Grupa wzorcowa wykazuje najwyższy przyrost dzienny: 380 g, oraz najniższe zużycie paszy na przyrost 1 kg żywej wagi — 3,52 jednostek.

Obydwie grupy, w żywieniu których zastąpiono mleko bobikiem, wykazują wynik mniej korzystny. Grupa II przyrastała dziennie 276 g na sztukę, zużywając 3,88 jednostek na wywołanie 1 kg przyrostu wagi żywej, grupa III przyrastała o 225 g dziennie na sztukę i potrzebowała na 1 kg przyrostu 5,87 jednostek. Przyrost grupy II był o 104 g mniejszy, grupy III o 155 g. Zużycie jednostek pokarmowych było w grupie II o 0,36, w III o 2,35 jednostek wyższe na produkcję 1 kg przyrostu. Przyrost grupy II był zatem o 27,3% słabszy, grupy III nawet o 40,7%. Zużycie paszy na przyrost 1 kg było w grupie II o 10,2%, w grupie III aż o 66,7% wyższe.

Wniosek wypływający z tego zestawienia jest następujący. Całkowite zastąpienie mleka chudego bobikiem, aczkolwiek pasza zawiera takie same ilości białka, powoduje znacznie większe zużycie paszy na przyrost 1 kg, przyczem przyrost dzienny jest również znacznie mniejszy. Zastąpienie połowy ilości mleka w paszy wzorcowej bobikiem powoduje również zmniejszenie przyrostu dziennego, coprawda nie tak daleko posunięte jak poprzednio, powodując również podwyżkę zużycia paszy na przyrost, stosunkowo znacznie mniejszą niż przy zastąpieniu całego mleka. Prawdopodobnie przypisać to można mniejszej wartości biologicznej białka w bobiku aniżeli w mleku, zatem nie jest wskazanem zanadto daleko posunięte obniżanie dawki białka zwierzęcego w paszy, jakiem jest białko mleka. Ilości 42,3% bobiku w paszy obniżyły znacznie, ilości 22,6% bobiku obniżyły również, jednak w znacznie mniejszym stopniu wartość wytwórczą paszy. Dopuszczalne dla zastępstwa mleka ilości bobiku będą leżały w każdym razie poniżej 20% w stosunku do wartości jednostkowej paszy.

W normach obu grup następnych, t. j. IV i V pozostawiono pełną dawkę białka zwierzęcego, bądź w postaci mleka chudego, bądź w postaci mączki mięsnej w połączeniu z płatkami ziemniaczanemi, wychodząc z założenia — popartego poprzedniemi badaniami—iż działanie tych pasz jest równorzędne. Zastępowano natomiast ziarno w połowie lub w całości mieszaniną otrąb żytnich i płatków ziemniaczanych.

Grupa IV przyrastała dziennie po 376 g na sztukę, zużywając 3,79 jednostek na przyrost 1 kg, grupa V przyrastała po 300 g dziennie, zużywając jednak 4,36 jednostek na 1 kg przyrostu. Przyrost grupy IV był o 4 g, grupy V o 80 g niższy w porównaniu z grupą wzorcową. Zużycie paszy było w grupie IV o 0,27, w grupie V o 0,57 jednostek wyższe. Przyrost w grupie IV był o 1 % niższy, więc można powiedzieć identyczny z grupą wzorcową, w grupie V natomiast o 21% słabszy. Zużycie paszy na przyrost, w porównaniu z grupą wzorcową, było wyższe; w grupie IV o 7,6%, w grupie V o 23,8%. Zatem zastąpienie połowy dawki ziarna mieszaniną otrąb i płatków ziemniaczanych można uważać za dopuszczalne, nie wywierające ujemnego wpływu.

W grupach VI i VII pozostawiono połowę mleka lub jego równoważników, zastępując je w obu wypadkach bobikiem. W grupie VI zastąpiono połowę, w grupie VII całą ilość ziarna, mieszaniną otrąb z płatkami. Przyrost dzienny na sztukę wynosił g: w grupie VI—250, w grupie VII—306. Zużycie jednostek na przyrost 1 kg było: w grupie VI—5,88, w grupie VII—4,76.

W porównaniu z grupą wzorcową był przyrost mniejszy o 130 g w grupie VI, o 74 g w grupie VII. Zużycie jednostek żytnich było wyższe, w porównaniu z grupą wzorcową o: w grupie VI—2,36, w grupie VII—1,24. W obu grupach był przyrost dzienny zmniejszony a zużycie paszy powiększone. Stosunek procentowy był następujący: przyrost w porównaniu z grupą wzorcową grupy VI o 36,4%, grupy VII o 19,4% niższy; zużycie paszy w grupie VI o 67,0%, w grupie VII o 35,2% wyższe.

Grupa VII wykazywała coprawda gorszy przyrost aniżeli grupa wzorcowa, ale przewyższała grupy: II, III, V i VI, grupa VI przewyższała grupę III. Pod względem jednak zużycia paszy na przyrost pozostawały obie grupy w tyle w porównaniu z poprzedniemi, jedynie grupa VII stała wyżej od grupy III.

Zanadto daleko idące zastępstwo ziarna otrębami zwiększa ogólne zużycie paszy.

W dawkach paszy grupy VIII usunięto tak mleko jak i ziarno, zastępując obie te pasze bobikiem, otrębami i płatkami ziemniaczanemi.

Grupa ta wykazywała w porównaniu z grupą wzorcową przyrost zmniejszony o 37,1%, zużycie paszy natomiast zwiększone o 72,7%.

Dla łatwiejszego uzmysłowienia sobie działania poszczególnych kombinacyj pasz przytaczam poniżej

krótkie zestawienie najcharakterystyczniejszych danych:

Grupa	Pozostawiono w paszy mleka	Pozostawiono w paszy ziarna	% obniżenie przyrostu w stosunku do wzorca	Zwiększenie zapotrzebowania paszy w stosunku do wzorca
II	$^1/_2$	1	27.3	10.2
III	0	1	40.7	66.7
IV	1	$^1/_2$	1.0	7.6
V	1	0	21.0	23.8
VI	$^1/_2$	$^1/_2$	30.1	67.0
VII	$^1/_2$	0	19.4	35.2
VIII	0	0	37.1	72.7

Na podstawie tej tablicy już łatwo będzie zdać sobie sprawę ze skutków zastąpienia mleka lub ziarna, jeżeli uszeregujemy sobie dawki pasz poszczególnych grup w zależności od zastąpionych pasz.

Poniżej dwa tego rodzaju zestawienia:

Przy pozostawieniu mleka	Przy pozostawieniu ziarna	W grupie: II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Przeciętnie
Procentowe obniżenie dziennego przyrostu:									
1				1 0	23.0				12.0
$^1/_2$		27.3				30.4	19.4		25.7
0			40.7					37.1	37.1
	1	27.3	40.7						34.0
	$^1/_2$			1.0		30.4			15.5
	0				23.0		19.4	37.1	26.7
Procentowe zwiększenie zużycia paszy:									
1				7.6	23.8				15.6
$^1/_2$		10.2				67.0	35.2		37.4
0			66.7					72.7	69.7
	1	10.2	66.7						38.4
	$^1/_2$			7.6		67.0			37.3
	0				23 8		35.2	72.7	42.9

Z powyższych zestawień wynika niedwuznacznie, że ujmowanie mleka w paszy i zastępowanie go bobikiem obniża % przyrostu w miarę zmniejszania ilości mleka, zwiększa również zużycie paszy w stosunku ubywania tegoż. Zmniejszanie przyrostu i zwiększanie zapotrzebowania paszy idą prawie równolegle ze zmniejszeniem ilości mleka, bez względu na taką lub inną zawartość ziarna. Przy pozostawieniu całej ilości mleka wynosi obniżka przyrostu 12,4%, zwyżka zapotrzebowania paszy 15,6%, przy obniżeniu dawki mleka do połowy wynosi obniżka przyrostu 25,7%, zwyżka zapotrzebowania paszy 37,4%, przy całkowitej nieobecności mleka, wynosi obniżka przyrostu 37,1%, zwyżka zapotrzebowania paszy 69,7%. Jeżeli się przyjrzymy różnicom spowodowanym ustosunkowaniem ziarna w paszy, to takiej regularności nie spostrzeżemy. Przy pozostawieniu całej ilości ziarna, wynosi zniżka przyrostu 34,0%, przy połowie dawki ziarna 15,5%, bez ziarna 26,7%. Zniżka zależną jest nie od ilości ziarna, a głównie od równocześnie obecnej ilości mleka. Jeszcze lepiej uwydatnia się niezależność od ilości ziarna przy przejrzeniu zwyżki zapotrzebowania paszy na przyrost, procenty są prawie jednakowe przy całem ziarnie, jego połowie lub braku: przedstawiają się one następująco 38,4, 37,3, 42,9.

Wniosków ostatecznych z tego doświadczenia jeszcze wyciągać nie można, gdyż obejmowało ono tylko część okresu opasowego, część, w której prosię najsilniej przyrasta, nie tucząc się jeszcze we właściwem słowa znaczeniu. W dalszych fazach wzrostu i tuczu zachodzić będą zapewne inne stosunki, bardziej korzystne dla bobiku i otrąb. W każdym razie mamy pewne dane, że w tym okresie wieku posiada białko pochodzenia zwierzęcego niezmiernie doniosłe znaczenie, że białkiem roślinnem w całości zastąpić się nie da, dalej, iż otręby mogą w znacznym stopniu zastąpić ziarno, lecz nie w całej pełni. Zdaje się, że dalsze badania doprowadzą do tego wniosku, iż w różnych stadjach rozwoju trzeba dobierać pasze najodpowiedniejsze dla tegoż, że nie można kierować się jakimś szablonem. Decydować o tem będą naturalnie stosunki ekonomiczne.

Włodzimierz Szczekin-Krotow.

Normy wychowu bydła.

Normy wychowu jałowizny teoretycznie zostały opracowane przez Armsby i Kellnera [1]). Nils Hansson i Bogdanow drogą doświadczeń przeprowadzonych w warunkach, dostępnych dla gospodarstwa praktycznego określili ilości pasz zużywanych przez cielęta, i na podstawie tych danych obliczyli ilość składników odżywczych potrzebnych przy wychowie.

Każdy z wymienionych autorów w innej jednostce określił ogólną wartość odżywczą zużytej paszy. Celem ułatwienia porównywania norm między sobą zostały one przeliczone na wartość skrobiową w założeniu, że 1 kg wagi skr. = 2356 Cal., 1 jedn. Nils Hanssona = 0,72 kg wagi skr., 1 jednostka Bogdanowa = 0,6 kg wagi skr.

Wyniki tych przeliczeń zestawione są w poniższej tablicy (str. 11).

Porównywując powyższe normy, widzimy, że niezależnie od typu bydła Bogdanow przeznacza najobfitsze dawki tak pod względem ilości białka, jak i równoważników skrobi. Szczególnie to się ujawnia w normach dla cieląt w wieku 3 miesięcy. Przytem większe normy są dla bydła mlecznego, niż dla bydła o typie mięsnym.

Normy Armsby i Kellnera są do siebie bardzo zbliżone, aczkolwiek Kellner dla bydła mlecznego

[1]) Stutzer, Linkh i Gouin podają normy identyczne z Kellnerem.

Tablica I.

Na 100 kg żywej wagi potrzeba.

Wiek mies.	Armsby				Kellner				N. Hansson		Bogdanow					
	mleczne		mięsne		mleczne		mięsne				ml. drobne		ml. duże		szybko dojrzew.	
	g b.	w. sk.	g b.	w. sk.	g b.	w. sk.	g b.	w. sk.	g b	w. sk.	g b	w. sk.	g b.	w. sk.	g b.	w. sk.
1	4 0	2.90	559	2.76	—	—	—	—	—	—	500*)	2 22	550*)	2.45	480*)	2.16
2	333	2.35	486	2.25												
					340	1.85	450	1.95	330	2.16						
3	333	2.04	450	1.95					300	1.90	860	3.18	830	3.00	540	2.50
					280	1.52	350	1.65	220	1.50						
6	254	1.40	328	1.33							500	2.40	380	2.19	360	2.25
9	230	1.27	278	1.19	230	1.15	280	1.35	170	1.23	420	2 37	290	1.81	310	1.88
12	200	1.19	255	1.10							230	1.37	190	1.19	220	1.33
					180	0.90	220	1.00	140	0.97			165	1.13	170	1.03
18	154	1.08	187	1.02							150	1 02	140	1.07	120	0.83
					130	0.8	150	0.90	110	0.78						
24	121	1.01	144	0.97												
30	106	0.96	130	0.93												

przeznacza nieco mniej wartości skrobi, dla bydła zaś mięsnego cokolwiek więcej, niż Armsby. Wskutek tego w odniesieniu do żywej wagi normy Kellnera są obfitsze dla bydła mięsnego, aniżeli dla mlecznego. Normy Armsby odwrotnie w stosunku do żywej wagi są bogatsze dla bydła mlecznego, niż dla bydła mięsnego, jak właściwie powinno być ze względu na zdolność bydła opasowego do wykorzystania paszy w postaci przyrostu żywej wagi.

Prawdopodobnie powyższe rozbieżności w ujmowaniu zagadnienia pochodzą stąd, że doświadczenia Armsby były prowadzone na bydle lepiej wykorzystywującym paszę przy opasie. Większe dawki wartości skrobi dla bydła mlecznego u Armsby da się wytłumaczyć poniekąd tem, że 1) sądząc z zamieszczonych wag, te normy są przeznaczone dla bydła drobnego w rodzaju Jersey, 2) że wogóle te normy są nieco za duże, gdyż jak wykazały ostatnio badania Ecklesa, Gullicksona i Neala w paszy bytowej potrzeba dla bydła mlecznego tylko około 90% czystej energji przeznaczonej przez Armsby.

N. Hansson nie podaje dla jakiego typu bydła jego normy są przeznaczone, przypuszczać można, że ma na myśli typ o kombinowanej użytkowości. Te ostatnie normy pod względem ilości białka są najskromniejsze, co się zaś tyczy wartości skrobiowej, to niewiele odbiegają od norm poprzednich dwuch badaczy, zajmując przeważnie pośrednie miejsce między normami ustalonemi przez Kellnera dla bydła mlecznego i mięsnego. W miarę powiększenia wieku różnice w normach wymienionych autorów stopniowo maleją.

Zaznaczyć należy, że w przykładach racyj dziennych, podawanych przez N. Hanssona ilość białka jest znacznie większa, niż wykazują jego normy. Np. w 12 kg mleka chudego dziennie, którą to dawkę przeznacza N. H. cielętom w wieku powyżej 2 miesięcy, mamy 2 jednostki i 384 g b. Ta ilość białka w przeliczeniu na 100 kg żywej wagi wynosić będzie 550 g, tak samo w normie z mlekiem odtłuszczonem dla cielęcia żywej wagi 140 kg na 100 kg przypada 355 g b. Widocznie autor nie przywiązuje dużej wagi co do zachowania stosunku pokarmowego, na co inni, od Kühna począwszy, zwracali uwagę i jeszcze niedawno pisał o tem prof. Bünger.

Poza stosunkiem pokarmowym przy podawaniu norm zwraca się uwagę na zapotrzebowanie tłuszczu przez cielę. Według H. Wernera na 1 kg żywej wagi potrzeba cielęciu 6—8 g tłuszczu, a dla dorosłego bydła 2—3 g.

Kellner określa ilość tłuszczu strawnego na 100 kg żywej wagi dla bydła rosnącego różnego wieku w sposób następujący:

*) Dla sztuk w wieku 3 tygodni.

Wiek miesięcy	Przyszłe bydło opasowe mleczne kg	tłuszczu str.
2—3	0,23	0,20
3—6	0,20	0,10
6—12	0,10	0,06
12—18	0,05	0,04
18—24	0,04	0,03

W ostatnich czasach badania nad wychowem cieląt prowadzi prof. J. Schmidt z Göttingen (Niemcy), według którego dzienne zapotrzebowanie składników odżywczych jałówki nizinnej o typie kombinowanym użytkowości wynosi:

Wiek w tygodniach	Białko	Wartość skrob.	Stosunek białka do w. skr.
1— 5	273	1,214	1 : 4,4
6—13	364	1,694	1 : 4,7
14—26	381	2,249	1 : 5,9

W powyższej normie według naszych przeliczeń na 100 kg żywej wagi wypada składników odżywczych:

Wiek (tyg.)	Białka	Wart. skrob.
1— 5	478	2,12
6—13	359	1,67
14—26	240	1,39

Norma powyższa dla pierwszego okresu w zupełności odpowiada normie prof. Bogdanowa, ustalonej dla bydła szybko dojrzewającego. Co się zaś tyczy następnych dwóch okresów, to norma prof. Schmidta jest niższa nietylko od norm Bogdanowa, lecz i innych badaczów.

Porównanie norm przeliczonych na 100 kg żywej wagi nie wykazuje w dostatecznie wyraźny sposób, jaka różnica w ilości paszy może zajść przy zastosowaniu tej czy innej normy dla cielęcia lub jałówki.

Różnica ta zmniejszy się przy wagach sztuk poniżej 100 kg i odwrotnie zwiększy się przy wzrastaniu żywej wagi.

Dla tych powodów a także i dla tego, żeby łatwiej było w przyszłości zorjentować się w sposobach wychowu, stosowanych w naszych oborach rasy czerwonej polskiej, w następującej tablicy podajemy powyższe normy w przeliczeniu na jednostki pokarmowe i na przeciętną żywą wagę, jaką osiąga bydło czerwone polskie w różnym wieku.

Jak widać z tablicy II normy dla cieląt w wieku od 2 do 6 miesięcy co do ilości jednostek bardzo mało się różnią niezależnie od typu bydła i autora. Wyjątek stanowią normy Bogdanowa, które są znacznie większe od wszystkich innych. Najoszczędniejsze są normy N. Hanssona. Gdybyśmy chcieli chować jałowiznę czerwoną polską według zasad zbliżonych do norm bydła opasowego, to należałoby w porównaniu do norm N. Hanssona podnieść ilość białka o 100—200 g. Charakterystycznem jest, że normy Armsby i Kellnera dla bydła opasowego w przeliczeniu na dzień i głowę wzrastają do wieku 2 lat, normy N. Hanssona po $1^1/_2$ roku zatrzymują się na jednakowym poziomie.

Na ten szczegół chciałbym zwrócić uwagę. Jeżeli chcemy traktować bydło czerwone polskie, jako rasę o produkcji kombinowanej, to nie można po roku, a tembardziej wcześniej obniżać ilość białka w dawce pokarmowej.

Jak widzimy z powyższej tablicy, ilość białka i jednostek uzależniona jest od typu bydła, jakie chowamy. Zaznaczyć jednak należy, że na wysokość normy poniekąd mógł wpływać dobór pasz, jak również i to, w jakich kombinacjach te pasze wchodziły przy przeprowadzeniu doświadczeń. W większości wypadków widzimy zgodność w określeniu wartości

Tablica II.

Porównanie norm przeliczonych na jednostki i na żywą wagę bydła cz-polskiego.

Wiek miesiąc	Armsby mleczne		Armsby mięsne		Kellner mleczne		Kellner mięsne		N. Hansson		Bogdanow mleczne		Bogdanow mięsne		Waga
1	192	1.93	268	1.84	—	—	—	—	—	—	240	1.48	230	1.44	48
2—4	310	2.74	418	2.52	307	2.33	404	2.45	293	2.62	772	3.87	500	3.23	93
4—6	374	2.99	482	2.77	372	2.81	465	3.05	293	2.78	700	4.58	553	4.30	133
6—12	453	3.47	547	3.25	453	3.15	552	3.69	335	3.37	572	4.95	610	5.4	197
12—18	516	4.22	594	3.92	484	3.36	592	3.73	377	3.62	522	4.22	457	3.85	269
18—24	438	4.67	528	4.40	416	3.55	480	4.0	352	3.47	—	—	—	—	320

odżywczej pasz, zwłaszcza, jeżeli chodzi o białko. Co do określenia ogólnej wartości paszy, czy to obliczonej w kalorjach, czy też w równoważnikach skrobi lub jednostkach, to w niektórych wypadkach zachodzą duże rozbieżności.

W tablicy III zestawione zostały niektóre pasze najczęściej stosowane przy wychowie cieląt.

Tablica III.

Porównanie wartości odżywczej pasz.

A u t o r	N. Hansson		Kellner		Armsby	
P a s z a	W 1 kg białka g	Potrzeba na 1 jedn.	W 1 kg białka g	Potrzeba na 1 jedn.	W 1 kg białka g	Potrzeba na 1 jedn.
Koniczyna czerwona .	55	2.2	55	2.2	49	2.1
Słoma jęczmienna . .	9	4.0	6	3.9	6	2.2
Siano łąkowe . . .	42	2.5	38	2.3	—	—
Buraki pastewne . .	4	10	1	12	1	14
Marchew	5	8.5	4	8.6	5	8.7
Wytłoki kiszone . .	5	10	3	11.5	5	8.6
Makuch lniany . . .	242	0.9	272	1.0	285	0.84
Otręby pszenne drobne	113	1.25	111	1.6	108	1.4
Owies	77	1.2	72	1.25	87	1.1
Mleko pełne 3.5% tł. .	3.1	3.0	33	5.1	28	3.15
Mleko pełne 4.5% tł. .	—	—	—	—	33	2.6
Mleko chude	32	6	38	9.9	36	5.2

1 jedn. = 1650 kal.
1 kg w. skr. = 2356 kal.

W celu ułatwienia porównania poszczególnych pasz pod względem wartości pokarmowej, określonej przez różnych autorów, wartość paszy wyrażona w netto kalorjach i równoważnikach skrobi została przeliczona na jednostki pokarmowe.

Powyższa tablica wykazuje, że mleko chude i pełne dość zgodnie określają Armsby i N. Hansson, natomiast Kellner wycenia je bardzo nisko Słomę zaś jednakowo wyceniają Kellner i Hansson wówczas, gdy według Armsby wartość jej jest taka sama jak siana. Poza tem są różnice w wycenie wytłoków, buraków i otrąb.

Zatem przy układaniu dawki pokarmowej według różnych norm nietylko otrzymujemy różnicę dlatego, że normy są różne, ale i dlatego, że wartość pasz inaczej bywa określana.

Na podstawie tablic II i III w tablicy IV ułożyłem prowizoryczną normę dla cielęcia 3-miesięcznego wagi 93 kg, typu mlecznego.

Tablica IV.

		N. Hansson		Kellner			Armsby		
P o t r z e b a		białka	jednost.	białka	jednost.	w. skr.	białka	jednost.	netto kal.
Według norm		293	2.62	307	2.32	1.67	310	2.71	4.47
Nazwa paszy	ilość w kg	P a s z a z a w i e r a							
Siano kon. . .	1.6	87	0.73	87	0.73	0.51	76	0.77	1.36
Owies	1.2	92	1.00	87	0.96	0.72	104	1.09	1.78
Makuch lniany	0.5	121	0.56	136	0.50	0.36	142	0.59	0.98
Marchew . . .	2	10	0.24	8	0.24	0.17	10	0.23	0.41
R a z e m		310	2.53	318	2.41	1.76	332	2.68	4.53

Paszę dobrałem możliwie mało różniącą się co do jej ogólnej wartości odżywczej. Na podaną wagę i wiek N. H. potrzeba 2.62 jednostki, według Kellnera — 1,67 skrobi, lub 2.32 jednostki Armsby — 4.47 termy, lub 2,71 j. p.

Ułożona norma po przeliczeniu według mojej tabliczki i odnośnych tablic Kellnera i Armsby zawiera 2.53 j. p. 2.41 jedn. p. i 1.76 w. skr., 4.53 terminy i 2.68 j. p. Zatem widzimy bardzo dużą zgodność między temi przeliczeniami, co dowodzi, że zasadniczych błędów w obliczeniu nie popełniono.

Gdybyśmy chcieli ułożyć normę z mleka pełnego, to wypadłyby bardzo duże różnice. Tak według N. H. należałoby dać 7.8, Kellnera — 11.8, Armsby — 8.5 kg. Ale i tutaj, praktycznie rzecz biorąc, niema dużej rozbieżności między N. Hanssonem i Armsby. Przypuszczam, że wartość mleka jest wyliczona nisko przez Kellnera dlatego, że przy badaniach nad wychowem cieląt stosowane były wysokie dawki mleka, co miało miejsce w czasach przedwojennych w Niemczech.

Z porównywanych trzech norm najbliżej odpowiadać powinna potrzebom rosnącego bydła, jak mnie się zdaje, norma N. Hanssona, ponieważ norma ta w okresie największego rozwoju jest dość obfita, nieniższa od norm Kellnera i Armsby, w okresie zaś kiedy przyrost ustaje, zmniejsza się. Nie możemy tego powiedzieć o normach Armsby, które wzrastają równomiernie do 3 lat, tak jakgdyby przyrost z wiekiem się nie zmniejszał. Dalej należy wyświetlić sprawę ilości białka potrzebnego na rozwój zwierzęcia.

Wszyscy autorzy zgodnie stwierdzają, jak o tem mówiłem wyżej, że z wiekiem stosunek białka do węglowodanów, a jak stwierdził prof. J. Schmidt do

wartości skrobiowej, również się zwiększa z wiekiem. W przytoczonych normach stosunek ten poza N. Hanssonem jest ciaśniejszy, niż to ma miejsce w podstawowym i naturalnym pokarmie, jakiem jest mleko dla rosnącego organizmu. W mleku na jedną jednostkę pokarmową przypada około 100 g. Jeżeli w okresie największego przyrostu mięśni, kiedy cielę odżywia się tylko mlekiem, wystarcza stosunek białka do jednostek, jak 1 : 10, to tembardziej stosunek powinien być wystarczającym w okresie późniejszym. Zatem, jeżeli w normach spotykamy większą ilość białka, to raczej nie dlatego, że białko to rzeczywiście jest potrzebne w tej ilości dla organizmu, a dlatego, że to białko nie było z punktu widzenia biologicznego pełnowartościowe lub przy dobieraniu pasz podczas wychowu stosujemy pasze bogate w białko, które są niezbędne nie ze względu na zawartość białka, lecz z powodu innych właściwości może bliżej nam nieznanych. A więc mając na względzie to minimum białka, które wskazuje N. Hansson, przy układaniu dawki pokarmowej dla cieląt musimy pilnować, ażeby ogólna wartość odżywcza dawki była wystarczająca. Poza tem szczególną uwagę musimy zwrócić na dobór pasz, które dostarczałyby minimum wszystkich pokarmów potrzebnych dla rozwoju rosnącego organizmu, t. j. ażeby dawka składała się z rozmaitych pasz treściwych, wskutek czego zwiększyłaby się wartość biologiczna białka, ażeby dawka zawierała potrzebne minimum tłuszczu, witaminów, a poszczególne sole mineralne nietylko były zawarte w tej dawce w niezbędnych ilościach, lecz oprócz tego znajdowały się w odpowiednim wzajemnym stosunku.

Po napisaniu powyższego zapoznałem się z pracą prof. Sergowancewa pod tytułem: „Detalizirowannyje kormowyje normy dla rastuszczich sielsko-choziajstwiennych żiwotnych". (Szczegółowe normy żywienia dla rosnących zwierząt domowych). W pracy tej autor na podstawie danych z literatury oraz własnych doświadczeń, przeprowadzonych przy katedrze hodowli uniwersytetu w Permie, wyprowadza normy żywienia młodzieży z uwzględnieniem zapotrzebowania na paszę bytową i produkcyjną.

Normy są opracowane dla trzody, bydła, owiec i koni. Najszczegółowiej autor rozpatruje normy żywienia rosnącej trzody i bydła. Ponieważ obecnie interesują nas normy wychowu cieląt, to te tylko weźmiemy pod uwagę.

Według autora rozwój cielesny podlega pewnym prawom, a zatem zmienność żywej wagi z wiekiem może być ujęta we wzór matematyczny. Również zapotrzebowanie składników odżywczych może być przedstawione w analogiczny sposób.

Dla określenia żywej wagi prof. Sergowancew podaje wzór: $1.23 \times N\,(^3/_2)^n$, w którym N jest to waga w czasie urodzenia, n—okres wieku. Wzór ten nie jest mojem zdaniem zupełnie trafnie ujmującym zjawisko rozwoju wagowego cielęcia, gdyż we wzorze tym nie mamy dokładnie określonego pojęcia wieku, mianowicie okres zerowy mamy w wieku cielęcia 1—2 tygodni, pierwszy—6 tygodni, drugi — 12 tyg, 3—5 do 7 miesięcy, 4— 10 do 12 miesięcy, 5 — 20 do 22 miesięcy, 6 — 30 do 36 miesięcy.

Zapotrzebowanie paszy bytowej określa się w kg wartości skrobiowej i białka. Paszę bytową określa się ze wzorów: 1) dla wartości skrobiowej — $M \times \frac{17}{10'} \times 0{,}8^n$ kg, 2) dla białka — $M \times \frac{25}{10'} \times 0{,}8^n$ kg.

Paszę produkcyjną określamy ze wzorów: 1) dla wartości skrobiowej $(1—0{,}8^n) \times 4{,}15 \times a$ kg, 2) dla białka—$0{,}2 \times a$ kg. We wzorach tych przez M oznaczamy żywą wagę zwierzęcia, przez a dzienny przyrost.

Następnie autor ustala ilość suchej masy paszy w zależności od wieku cielęcia oraz ilość wody do picia.

Do 4 tygodni włącznie sucha masa w dawce dziennej wynosić powinna $^1/_{48}$—$^1/_{49}$ wagi cielęcia, w tym okresie cielę może dostawać tylko pełne mleko. Od tygodnia 6 do 9 cielę przechodzi z mleka pełnego na chude i oprócz mleka dostaje pasze treściwe i objętościowe. W tym okresie sucha masą wynosi $^1/_{44}$ żywej wagi. Od 10 do 16 tygodnia prócz pasz suchych dostaje mleko chude. Stosunek suchej masy karmy do żywej wagi wynosi $^1/_{38}$.

W wieku późniejszym przechodzimy na pasze twarde. W wieku od 4 — 6 miesięcy sucha masa wynosi $^1/_{36}$ żywej wagi i, stopniowo zwiększając ilość suchej masy, dla sztuki rocznej możemy dojść do około $^1/_{25}$ jej wagi Pod tym względem Sergowancew trzyma się bliżej norm Kellnera, uważając, że ilości ustalone przez N. Hanssona są, jeżeli chodzi o maksymum suchej masy, za wysokie.

Stosunek wody do suchej masy w okresie pojenia mlekiem przy przeciętnym jego składzie wynosi jak 1 do 7, w okresie od 6 do 18 tygodni podczas doświadczenia wynosił 1 : 6, a po przejściu na suchą paszę (5 m.) 1 : 5. Dla cieląt starszych stosunek ten wynosił 1 : 4

Porównywując normy Armsby, Kellnera, N. Hanssona, Bogdanowa ze swojemi, autor przychodzi do następujących wniosków, które przytaczamy w skróceniu:

1. Najbardziej dokładne są normy N. Hanssona, jak na to już zwracał uwagę prof. Bogdanow i najwięcej zgodności spotykamy między temi ostatniemi a normami Sergowancewa.

2. Normy Armsby są za wysokie (o 12—40%). Ten nadmiar bezwzględnie przypada na paszę bytową. (Dodam od siebie, że do tego samego wniosku przyszli badacze amerykańscy, praca których ogłoszona została później, niż praca Sergowancewa).

3. Autorzy nowoczesnych norm pojenia zwykle nie zdają sobie sprawy dla jakiego tempa rozwoju przeznaczona jest przez nich dana ilość mleka. Ten stan rzeczy doprowadza do niedokarmiania, lub do nadmiernego żywienia.

4. Normy Akademji Timiriaziewskiej (Bogdanowa) są za obfite, normy zaś Kellnera dla sztuk w wieku 2—3 miesięcy za niskie.

W poniższej tablicy podajemy zestawienie przyrostów żywej wagi jałówek, według prof. Sergowancewa i nas, oraz porównanie norm prof. Sergowancewa i N. Hanssona w odniesieniu do wagi ustalonej przeze mnie dla jałówek c—p.

W rubrykach 1 i 2 podane są współczynniki, przez które należy pomnożyć wagę po urodzeniu, ażeby otrzymać wagę w pewnym wieku. Jak widać z tych liczb, a także z przyrostów podanych w rubrykach 3 i 4 rozwój bydła c.—p. w okresie od 3 miesięcy do roku idzie w szybszem tempie, niż to ustala prof. Sergowancew. W wieku zaś późniejszym przyrost u bydła c.—p. ustaje, wówczas gdy według S. przyrost powinien być dość znaczny i do 3 lat wynosić 0,3 kg dziennie.

W rubrykach 5—8 podane są normy prof. Sergowancewa dla rosnącego bydła, a w następnych podajemy obliczenie białka i wartości skrobiowej potrzebnych dla jałówek różnego wieku o wadze odpowiadającej c.—p. według norm Sergowancewa i Nils Hanssona. Jak widać z porównania rubryk 15 i 17, otrzymaliśmy dość zgodne wyniki. Dla sztuk w wieku od 3 m. do 22 m. ilość wartości skrobiowej według obydwu tych norm wypada prawie jednakowo. Co się tyczy ilości białka, to dla sztuk 10-miesięcznych i starszych według norm Nils Hanssona wypada od 70 do 90 gramów więcej, niż według norm Sergowancewa.

WIEK	Zwiększenie się wagi początkowej według Sergowancewa	Zwiększenie się wagi początkowej według Krotowa	Przyrost dzienny kg według Sergowancewa	Przyrost dzienny kg według Krotowa	Potrzeba dać według Sergowancewa na 1 kg: białka żywej wagi	białka przyrost	wart. skrob. żywej wagi	wart. skrob. przyrost	Waga jałówek c.—p.	Potrzeba dać jałówkom c.—p. według Sergowancewa: białka na byt (gramów)	białka na przyrost (gramów)	białka razem (gramów)	wart. skrob. na byt (kg)	wart. skrob. na przyrost (kg)	wart. skrob. razem (kg)	Nils Hanssona białka (g)	Nils Hanssona wart. skrob. (kg)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0	N=29	N=32	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2-gi tydzień	1,23	1,16	0,61	0,75	0,0026	0,2	0,017	0,57	37	96	150	246	0,629	0,4275	1,06	—	—
6-ty „	1,84	1,83	0,62	0,78	0,0020	0,2	0,0136	0,80	58	116	156	272	0,7888	0,6240	1,41	—	—
12-ty „	2,77	2,92	0,5	0,59	0,0016	0,2	0,0109	1,44	93	149	118	267	1,0137	0,8496	1,86	307 — — 279	1,99 — — 1,77
5 - 7 mies.	4,15	4,71	0,4	0,46	0,0013	0,2	0,0087	1,95	150	195	92	287	1,3050	0,8970	2,20	330 — — 255	2,25 — — 1,84
10 - 12 „	6,23	6,91	0,35	0,4	0,0010	0,2	0,0070	2,36	220	220	80	300	1,540	0,944	2,48	374	2,70
20 — 22 „	9,34	10,0	0,35	0,2	0,0008	0,2	0,0056	2,69	319	255	40	295	1,7864	0,538	2,32	351	2,47
30 — 36 „	14,01	11,86	0,3	0,1	0,0007	0,2	0,0050	2,95	378	264	20	284	1,8900	0,295	2,19	378	2 77

Inż. Józef Lewandowski.

XI przetarg połączony z premjowaniem stadników rasy nizinnej.

Przetarg, który się odbył 23 września 1931 r. w Warszawie był pierwszym, na którym kryzys odbił się w znaczniejszym stopniu. O ile na ostatnim przetargu w maju ceny były jeszcze względnie niezłe, gdyż przeciętna wszystkich sztuk sprzedanych wynosiła 1600 zł., o tyle teraz przeciętna spadła do 1275 zł. za sztukę. Oczywiście spadły też i koszty wychowu, gdyż wychowanie buhajka do roku wynosi dziś około 800 zł., a zatem, sprzedając roczniaka, albo młodszego buhajka, za 1200 zł.

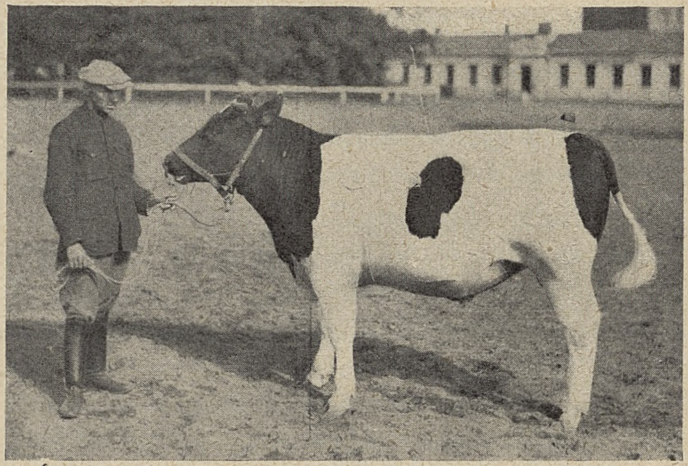
hodowca nie dokłada, ale w każdym razie, wziąwszy pod uwagę nakład pracy i ryzyko, osiąga niewiele. Poza tem i ilościowo sprzedaż przedstawiała się znacznie gorzej, dawniej wszystkie dobre sztuki były sprzedane, widziało się dużo amatorstwo, obserwowało się, że hodowcy za naprawdę dobre sztuki chętnie płacili wysokie ceny, już nawet w czasach kryzysu. Obecnie zmieniło się zasadniczo. Z 24 dopuszczonych do przetargu sztuk, sprzedano 14, a zatem 58%. Widocznem było, że hodowcy nie są wstanie płacić drożej, że rezygnują z kupna sztuk droższych, a z konieczności ograniczać się muszą do kupna sztuk tańszych. Z drugiej strony podkreślić należy, że niektórzy hodowcy — producenci nie chcieli stawiać cen niższych, ufając, że jak na poprzednich przetargach, ceny będą wysokie. Sądzę, że czasy, kiedy cena za stadnika rocznego wynosiła 3000—4000 zł. minęły bezpowrotnie lub na czas dłuższy, i że należy się pogodzić z tem, że przy dzisiejszych kosztach wychowu cenę 1500 zł. za buhajka rocznego uważać trzeba za dobrą. Wszak za konia remontowego (3-latka) dostajemy 1200—1500 zł. i jesteśmy zadowoleni.

Jakościowo za to przetarg XI przedstawiał się znacznie lepiej; sztuk zupełnie słabych nie było. Również i pochodzenie stadników było lepsze, żadna sztuka nie miała ujemnych punktów za użytkowość.

Komisja premjująca złożona z pp.: prezesa K. Gautier, lek. wet. prof. L. Dobrzańskiego i kierownika kółek kontroli obór Wł. Szczekin-Krotowa pod przewodnictwem prezesa Związku Hodowców Bydła Nizinnego prof. d-ra J. Rostafińskiego odznaczyła najlepsze sztuki, przyznając jak zwykle nagrody: jedną I-ą, dwie II-e i trzy III-e; szampionatu tym razem nie przyznano.

I-ą nagrodę otrzymał 4-oletni stadnik Joost XIII 1169 I hodowli F. Błędowskiego w Pomorzanach. Jest to syn importowanego Joosta, którego synów wielokrotnie nagradzanych mieliśmy sposobność oglądać kilkakrotnie na przetargach. Joost, syn preferenta Gerbensa LVIII FRS 11012 jest jedynym z lepiej dziedziczących się reproduktorów: daje on bardzo masywne potomstwo zarówno męskie, jak i żeńskie. Joost XIII pochodzi po importowanej matce „Geertje VIII" 3145 I o wydajności, jako 4-oletnia 6067 kg—3,52% tł. Jest to ogromnie wyrośnięty stadnik (151 cm wysokości w kłębie) o kapitalnym zadzie, nieco płasko ożebrowany. Sprzedany został T. Stożkowskiemu do Ligoty za 2150 zł. t. j. za maksymalną cenę na przetargu. Fotografja Joosta XIII została zamieszczona na okładce Nr. 11/12 Przeglądu Hodowlanego z r. 1931, przyczem podany tam jako ojciec stadnik Gerbens LVIII jest dziadkiem Joosta XIII, jak o tem wyżej wspomnieliśmy.

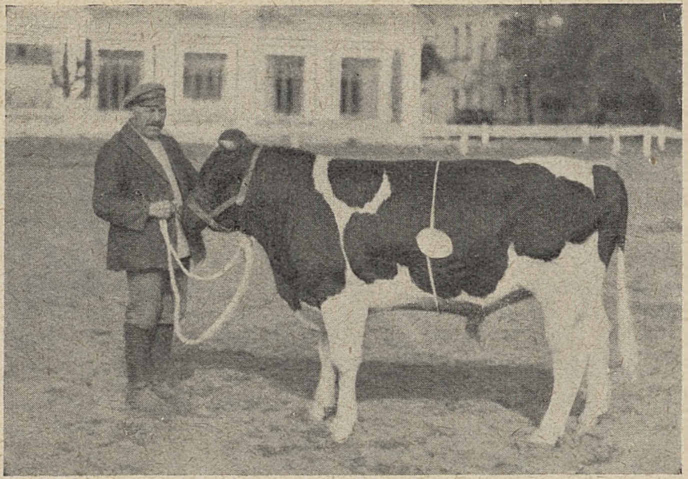
Drugą nagrodę otrzymały dwa buhajki: a) „Gerard II" hodowli A. Zacherta z Nakielnicy, piękny, nadzwyczaj harmonijny i kapitalnie odchowany 15-o miesięczny stadniczek, bardzo w typie dla nas odpowiedni, gdyż masywny, a jednocześnie ogromnie mleczny. Jest to syn importowanych rodziców Leeuwarder-Mariusa (syna Rintje's Mariusa) i krowy Grietje VI 3156 I, o wydajności 4824 kg—3,64% jako 5-letnia i 5546—3,55, jako 6-o letnia. Harmonijną budowę wziął on bezwątpienia po ojcu, bardzo pięknym stadniku. Sprzedany został za 2-gą z kolei co do wysokości cenę 1950 zł. K. Świeżyńskiemu do Wilczyc; b) „Ind", hodowli B. Wernera z Seroczyna, harmonijny, grubej budowy, pierwszorzędny i bardzo w naszym typie buhajek, syn Harolda 498 I (linja Gerarda, mleczność matki 9230 — 4,36%) i kro-



Buhajek „Gerard II". Nakielnica.



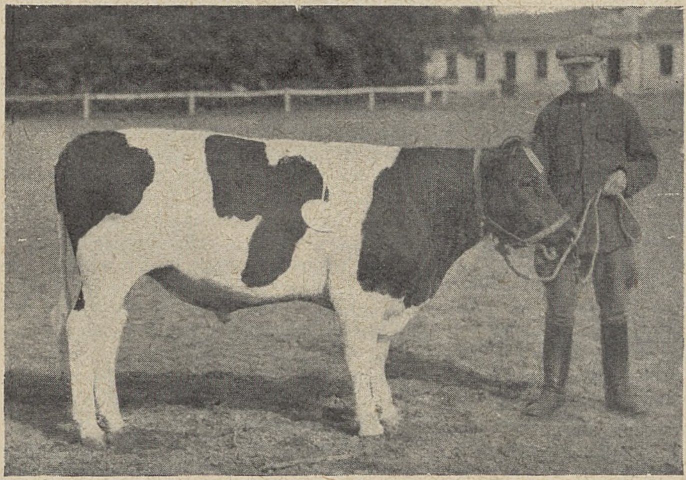
Buhaj „Leeuwarder Marius", ojciec „Gerarda II".



Buhajek „Ind". Seroczyn.

wy Legenda V 1868 I (córka Zarewicza, syna szwedzkiego Zara Bariatyńskiego) o wydajności 7217 kg—3,12% (11 lat). Sprzedany do Koszelewa za 1800 zł.

Trzy trzecie nagrody otrzymały buhajki: a) „Iman" hodowli B. Wernera z Seroczyna również syn Harolda i krowy Piła III 4039 I (córka Alfreda 155 I syna importa Poeckem'y o wydajności jako 4-letnia 5509 kg—3,13%; b) „Ibanez" również z Seroczyna, syn Harolda i krowyKukawka I 6735 II, która dała w wieku 4 lat 4793 kg — 3,26% tł. Obydwa buhajki przedstawiały się dobrze, były ładnie wyrośnięte i masywne. c) „Rozkwit" z Nakielnicy syn Leeuwarder



Buhajek „Rozkwit". Nakielnica.

Mariusa 869 I i krowy Roszada 3513 I (córka Gdańskiego Tumulta) o mleczności 4898 — 3,18 (4-letnia); roczny ten buhajek przedstawiał się pod każdym względem dodatnio i był pierwszorzędnie wyrośnięty, jak zresztą zawsze stadniczki z Nakielnicy. Sprzedany został za 1300 zł. do Chylic, folwarku Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego.

Poza nagrodzonemi, mieliśmy cały szereg buhajków dobrych.

Bardzo ciekawie pod względem procentu tłuszczu przedstawiał się seroczyński stadniczek „Ikar". Ze strony ojca Harolda ma on 9230—4,36%, matka jako 6-oletnia dała 5705 — 4, 14% tł., zaś matka matki — 5069 — 4,10% jako 9-letnia i 4187 — 4,26% jako 10-letnia. Wydajności, przyznać musimy, pierwszorzędne nietylko na nasze warunki, ale i na holenderskie. Niestety pod względem budowy buhajek ten przedstawiał się słabiej, był delikatniejszy, płytszy od innych synów Harolda. Sprzedany za 1200 zł. W. Ciechomskiemu do Kamiennej.

Za bardzo tłuszczowego uznać też musimy buhajka „Oleandra" hodowli A. Chmieleckiego z Łęk (Łaskich). Jest to syn Joosta 595 I (patrz Joost XII nagrodzony I-ą nagrodą), a więc ze strony matki ojca ma wydajność 4179 — 3,73% (4-letnia). Matką „Oleandra" jest Olechna XX—4812 I, córka Juranda 676 I syna sławnego Rolanda II dziś już wszystkim dobrze znanego. Jurand, jak to już dziś stanowczo twierdzić można wybitnie podnosi procent tłuszczu. Olechna XX dała, jako pierwiastka 4043 kg — 3,92% tł. w 302 dni. Wartościowy ten stadniczek sprzedany został za bardzo niską cenę 1000 zł. Wcale dobre buhajki przedstawiały stosunkowo młodsze obory: J. Zawadzkiego w Ryżkach i J. Dmochowskiego w Jeleńcu. Najlepszy był pod względem eksterjeru i użytkowości „Lir" hodowli J. Zawadzkiego, po synu Harolda — Grafie 986 I i krowie Liza 3626 I (5231—3,54%, jako 5-letnia); jej matka dała 5042—3,56%, jako 14-oletnia. Sprzedany za 1250 zł. Dobre dwa buhajki w typie starego Rolanda II, po jego synie Rolandzie III wystawiła obora J. Kożuchowskiego, Brudzyń. Stara ta hodowla po raz pierwszy po wieloletniej przerwie przyprowadziła buhajki. Dwa ładne buhajki były z obory Ojsławice, I. Wierusz Kowalskiego; są to wnuki importa Koninga 483 I pierwszorzędnie dziedziczącego się, którego synów podziwialiśmy wielokrotnie na przetargach, wówczas gdy Koning krył w Bełzatce A. Stokowskiego. Z Ojsławic mieliśmy zatem „Kadryla" po matce o wydajności 3890—3,40% (5-oletnia) i „Kujawiaka" (matka 3-letnia — 4431 — 3,59%); pierwszy sprzedany za 1100, drugi za 1250 zł.

Pod względem jakości przedstawiały się stadniki może najlepiej z dotychczasowych przetargów i z tego powinniśmy być bardzo zadowoleni. Co się tyczy cen, to musimy się narazie kontentować cenami niższemi, czekając lepszych czasów.

Spostrzeżenia z praktyki.

Znaczenie marchwi pastewnej w żywieniu zwierząt.

Pęd do hodowli, który w ostatnich latach daje się zauważyć w stopniu bardzo silnym, nieznacznie tylko zmniejszonym na czas ogólnego kryzysu gospodarczego, dał mi pobudkę, jako zamiłowanemu hodowcy do nakreślenia poniższych uwag. Mam na myśli głównie hodowlę bydła rogatego, gdyż hodowlą tą zajmuję się od lat kilku, nie mając w majątku, którym zarządzam, warunków odpowiednich do chowu innych zwierząt.

Otóż zauważyłem, że naogół nasi hodowcy nie doceniają wielkiego znaczenia marchwi pastewnej jako paszy, w szczególności zaś jako paszy dla młodzieży. W większości książek naukowych, traktujących o hodowli, dostępnych dla polskiego czytelnika, o marchwi pastewnej pisało się doniedawna albo mało, albo co najwyżej tyle co o innych paszach pokrewnych. Tymczasem stwierdzonem jest już zarówno na drodze naukowej jak i praktycznej, że marchew jako pasza dla młodzieży jest prawie niezastąpiona i bezkonkurencyjnie bije wszystkie inne pasze zimowe t. zw. soczyste. A dlaczego — postaram się wyjaśnić.

Co do nauki: w książce prof. Nils Hansson'a, wydanej w tłumaczeniu polskiem w r. 1927 p. t. „Żywienie zwierząt domowych, jego teoretyczne podstawy i praktyczne wykonanie", spotykamy się po raz pierwszy z działem „witaminy w paszach", gdzie w sposób bardzo przejrzysty i zrozumiały autor wyjaśnia ogromną rolę, jaką witaminy odgrywają w rozwoju zwierząt. W załączonej tablicy zwróciła moją uwagę zwłaszcza jedna pozycja. Oto zawartość witaminu A, najbardziej potrzebnego: w ziemniakach mała lub brak zupełny, w burakach mała lub brak, w brukwi mała lub brak, w marchwi *duża ilość*.

W książeczce autorów niemieckich prof. prof. dr. dr. Müller — Lenhartz'a i Wendt'a, wydanej w roku ubiegłym w polskiem tłumaczeniu p. t. „Największa mleczność", znajdujemy bardzo poważne naukowe potwierdzenie specyficznej właściwości marchwi pastewnej. W książeczce tej również mamy tabelę witamin, z której niestety, z powodu wyraźnego zastrzeżenia autorów, nawet wyjątków przytoczyć nie mogę. Zważywszy, że książeczka ta jest niekosztowna, a przedstawia zagadnienie żywienia bydła mlecznego z bardzo ciekawego punktu widzenia, dobrzeby było, gdyby nasi wybitni hodowcy o niej zdanie swe wypowiedzieli.

Tyle o marchwi mówi nauka, dostępna dla przeciętnego hodowcy.

W rozmowach z kolegami po fachu, oraz we własnej 6-oletniej praktyce skonstatowałem, iż wskazówki naukowe w zupełności prawdzie odpowiadają. Żadnych specjalnych doświadczeń nie robiłem, bo byłyby one w moich warunkach niewykonalne. Mogę tylko podać, że żywię stale starsze cielęta i jałowiznę dość dużemi dawkami marchwi przez całą zimę i zawsze młodzież wygląda lepiej w okresie zimowym, niż w letnim, gdy chodzi po pastwisku z koniczyny białej przerośniętej trawami. Poza marchwią daję siano i słomę. W jednym roku wskutek długotrwałej suszy zebrałem marchwi niewiele, przytem tak się złożyło, że miałem stosunkowo więcej jałowizny i marchwi do wiosny nie starczyło. Przez styczeń, luty i marzec młodzież dostawała buraki, a przez kwiecień kartofle. Partja tych jałowic, dziś już krów, wyróżnia się w oborze słabszem wyrośnięciem, pomimo tego, że wszystkie krowy co do budowy dużo pozostawiają do życzenia. Inaczej sobie tego nie umiem wytłumaczyć, jak tylko tem, że opisane jałowice nie dostawały marchwi przez 4 miesiące.

Podobno kiedyś znane było powszechnie wśród hodowców hasło: „Niema hodowli bez marchwi". Przypominają o niem autorzy niemieccy wspomnianej wyżej książeczki. Czy mają rację?

J. Zawadzki.

Przegląd piśmiennictwa.

E. Abderhalden. Studien über den Einfluss bestimmter Nahrungsarten auf den Gesamtzustand des tierischen Organismus. (Studja nad wpływem określonych sposobów żywienia na ogólny stan organizmu zwierzęcego). Biochemische Zeitschrift. Tom 234. 1931.

Rozwój współczesnej nauki o żywieniu poszedł drogą „ścisłą", t. j. drogą karmienia zwierząt kombinacjami możliwie czystych składników pokarmowych z dodatkiem, względnie usunięciem, pewnych witaminów. Dla praktyki hodowlanej jednak o wiele ciekawsze są próby mniej dokładne, ale bardziej zbliżone do warunków naturalnych, polegające więc na długotrwałem jednostronnem karmieniu jakimś określonym rodzajem pokarmu i obserwowaniu w tych warunkach zachowania się zwierzęcia. Właśnie w jednym z ostatnich zeszytów Biochemische Zeitschrift znajdujemy sprawozdanie z piętnastoletnich takich obserwacyj, poczynionych przez Abderhaldena. Jako zwierzęta doświadczalne służyły gołębie, szczury i myszy, a jako pokarm chleb pszeniczny biały i czarny, chleb żytni czarny, mleko kozie i krowie, kartofle, mięso i wątroba. Okazało się przytem, że zwierzęta pozbawione witaminów o wiele łatwiej ulegają zakażeniu. Z gołębi takich, umieszczonych w klatce z osobnikami choremi na błonicę ptasią zachorowało 65%, a z karmionych normalnie wszystkie w ciągu ośmiu dni pozostały zdrowe. Takież same wyniki otrzymano u szczurów dla zapalenia płuc. Jeżeli chore szczury umieścić razem z takiemi, które w pokarmie nie otrzymują dostatecznej ilości witamin, to ulega zakażeniu około 80%; szczury zaś karmione normalnie rzadko tylko zaczynają chorować. Brak witaminu A okazuje się pod tym względem najbardziej niebezpieczny, potem idzie B; brak witamin C i D zwiększa też skłonność do zakażenia, ale w stopniu nieznacznym.

Wszystkie rodzaje awitaminozy zgubnie wpływają na rozrodczość zwierząt; jeżeli samice otrzymujące niedostateczne ilości jakiejkolwiek witaminy zachodzą w ciążę, to płody wkrótce giną. Jeżeli nawet dojdzie do porodu, to noworodki są do życia niezdatne. Samce tracą zdolność zapładniania, jakkolwiek popęd płciowy i zdolność do kopulacji zostaje zachowana. Znowu tutaj brak witaminy A działa najsilniej, a brak witaminy C jest najmniej szkodliwy.

Gołębie karmione tylko białym chlebem pszenicznym, często wykazują typowe przejawy awitaminozy B (spadek temperatury, drgawki i t. d.). Na czarnym chlebie żytnim i pszenicznym hodują się dobrze. Więcej wrażliwe pod tym względem są szczury. Na białym chlebie pszenicznym wkrótce tracą apetyt, a następnie zaczynają wykazywać przejawy awitaminoz A i B. Szczury karmione chlebem czarnym zapadają czasem na awitaminozę A. Gołębie karmione wyłącznie mlekiem krowiem (do 150 cm dziennie) czasami dostawały awitaminozy B, a niektóre osobniki żyły całkiem normalnie. Mleko krowie w listopadzie, grudniu, styczniu i lutym zawierało tak mało witamin (pasza krów składała się głównie z liści buraczanych), że wy-

stępowały przy niem objawy A, B i C awitaminozy. U szczurów karmionych mlekiem i ryżem szlifowanym prócz sporadycznych objawów różnych awitaminoz najbardziej rzucało się w oczy liczne występowanie nowotworów, głównie sarkomy. Do 20% osobników bywało dotkniętych tą chorobą. Mleko kozie surowe dało rezultaty takie jak krowie, ale mleko kozie gotowane wywoływało często u gołębi zaburzenia w postaci wymiotów.

Przy użyciu gotowanych kartofli jako jedynej paszy u gołębi występowały po dłuższym przeciągu czasu (po 4—16 miesiącach) zaburzenia oddechowe i sercowe; upierzenie traciło swój blask, stawało się łamliwem, oczy łzawiły. Gorsze skutki występowały po użyciu kartofli gotowanych w autoklawie przez 8 godzin przy 100°. Gołębie w tych warunkach żyły przeciętnie 8 do 10 tygodni; około 14% zwierząt miało drgawki. Szczury na kartoflach hodowały się względnie normalnie, jednak po dłuższym przeciągu czasu traciły apetyt, waga ciała zaczynała spadać i doświadczenie trzeba było przerwać. Przy karmieniu gołębi surową i gotowaną wątrobą końską występowały objawy ze strony skóry (egzemy, zmiany w upierzeniu i t. d.). Również i u szczurów karmionych tylko mięsem na skórze często tworzyły się wrzody.

Na zakończenie pragnę zaznaczyć, że te długotrwałe i kosztowne obserwacje wykonane były dzięki zapomodze niemieckiego Ministerstwa Rolnictwa. *J. S.*

Dr. Stockklausner und Fr. Daum. Fütterungsversuch mit Roggenkleie an Milchkühen. (Doświadczenie z żywieniem krów mlecznych otrębami żytniemi). Züchtungskunde, Nr. 9. 1931.

Ograniczony popyt na żyto, jako pokarm dla ludzi, stwarza tem samem możliwość zwiększenia spożycia żyta przez zwierzęta domowe. Ale, jeśli chodzi o otręby, to w niektórych państwach można zauważyć objaw przeciwny: zwiększenie ilości otrąb żytnich dzięki większemu rozpowszechnieniu djetetycznego czarnego (razowego) chleba. Szczególnie w Niemczech, z rozwojem tamtejszych uzdrowisk i szerokiej propagandy lekarzy w kierunku spożycia razowego chleba — przemiał żyta podwoił się ostatniemi czasy. Na rynku zjawiły się żytnie otręby w wielkiej ilości. Ale rolnicy niemieccy nie są skłonni do nabywania żytnich otrąb, mając pewne uprzedzenie do nich i stawiając o wiele wyżej otręby pszenne. Jednak z punktu widzenia państwowego ucieczka od żytnich otrąb nie jest pożądana. To też z rozporządzenia ministerstwa rolnictwa Rzeszy wyżej wymienieni autorzy przeprowadzili szereg doświadczeń z porównaniem wartości otrąb pszennych i żytnich w dziedzinie żywienia krów mlecznych.

Okazało się, że: 1) dodanie żytnich otrąb do dawek t. zw. mieszanki zbożowej bardzo niewiele obniża udój. Przy bardzo wielkich dawkach % tłuszczu nieco powiększa się. 2) Dawki otrąb żytnich do 2 kg dziennie na krowę żadnych zaburzeń żołądkowych lub niedomagań nie wywoływały. 3) Również nie zauważono ujemnego wpływu na konstystencję i smak masła. 4) Jednak żywienie z dodaniem otrąb żytnich wypadło nieco drożej: 1 kg mleka 12,4 f., z otr. pszennemi — 11,8 f.

R. P.

Ueber die Beifütterung von Mineralstoffen bei d. Fütterung v. Milchkühen. Milchwirtsch. Zentralblatt, Heft 6, 1931.

Jak wiadomo każdemu, kto śledzi literaturę fachową w dziedzinie żywienia zwierząt domowych, jedną z najaktualniejszych obecnie jest sprawa t. zw. mineralnego odżywiania. W swoim czasie w historji rozwoju wiadomości o nauce żywienia zajmowano się kwestją stosunku białka do węglowodanów, ilością białka w jednostce skrobi i t. p. obecnie na porządek dzienny weszła niemniej ważna sprawa dostarczenia organizmowi zwierzęcemu wszystkich potrzebnych mu soli mineralnych. Sprawa ta nabiera szczególnego znaczenia przy żywieniu krów mlecznych wydzielających w mleku cały przecie kompleks soli mineralnych w odpowiednich stosunkach. Skądinąd wiadomo też, że przy braku w paszy odpowiednich soli — organizm matki karmiącej dziecko, wydziela jednak te sole z zapasów ustroju, kosztem własnego zdrowia, przyczyniając się do chorób kośćca, gruźlicy i t. p. groźnych objawów.

Lwia część narzekań hodowców na gruźlicę u bydła, słabą odporność ras i t. p. mankamenty jest skutkiem nieumiejętnego żywienia, względnie braku odpowiedniego żywienia mineralnego. Powyższy artykuł rozpowszechnionego w Niemczech czasopisma mleczarskiego stara się zsumować wyniki doświadczeń w zakresie praktyki stosowania mieszanek mineralnych w żywieniu krów mlecznych.

Nie pominięta została i kwestja zadawania jodu. Obok ciekawych danych o różnicach stosunków różnych soli mineralnych w zależności od stanu krowy i jej laktacji (wygłodzenie, zasuszenie i t. d.). Spotykamy dane o podniesieniu stopnia żywotności jagniąt przez dodawanie owcom jodu. Poza tem dowiadujemy się, że ilość prosiąt w miotach macior przez dodawanie KJ była podwójna (? — R. P.). Zakończenie umiejętnie napisanego artykułu zawiera spis fabryk w Niemczch, zajmujących się obecnie wyrobem mineralnych mieszanek z dodatkiem jodu. Spis jest bardzo szczegółowy i liczny i nieco obniża wartość artykułu. *R. P.*

„Trudy Wołogodskogo Mołoczno-Choz. Instituta". (Prace Wołogodzkiego Instytutu Mleczarskiego). 1931 — Wołogda.

Przysłane zostały do Polski 89, 90, 91, 92 i 93 biuletyny Wołogodzkiego Instytutu, wydane w postaci książki objętości około 200 str., ze streszczeniami w języku niemieckim. Nie wchodzę w merytoryczną ocenę poszczególnych prac członków instytutu, uważając za pożądane zwrócenie uwagi na wydawnictwo tego rodzaju naszych wschodnich sąsiadów.

Instytut w Wołogdzie został otwarty przed wojną w r. 1909 i zdołał przysporzyć Rosji przedwojennej, a później i Sowietom cały szereg wykwalifikowanych mleczarzy z wyższem wykształceniem. Stosownie do kierunku nauk w instytucie ogłoszone prace traktują przeważnie o zagadnieniach, związanych z żywieniem zwierząt domowych (krów mlecznych), hodowlą i specjalnie z mleczarstwem.

Przysłane biuletyny zawierają raczej czysto hodowlane tematy, za wyjątkiem n-ru 92-go: p. Borysenko pisze o Ka i Ca we krwi i w mleku bydła rogatego, Lapinskij — o wartości odżywczej siana („suchodolnoje sieno"), a W. Skworcow — o bydle rogatem rasy domszyńskiej (pokrewnej jarosławskiej).

Dla czytelnika mogą być w ostatniej pracy ciekawe dane o żywieniu bydła w rejonie rasy domszyńskiej, należącym do terytorjum organizacyj mleczarskich. Ze sprawozdania łatwo zauważyć, że użycie pasz treściwych (kuchów i t. d.) jest rozpowszechnione. Wydajność mleka w całym rejonie za rok 1930, przeciętna dla 520 krów kontrolowanych — około 2600 kg przy 4,25% tł.

Poza tem wszystek materjał krów badanych został podzielony na typy konstytucyjne — „hypofizarnyj", „hypertymicznyj" i t. p., zgodnie z modnemi obecnie w zootechnice teorjami o wpływie gruczołów dokrewnych.

Ogólnie zbiór prac robi jednak wrażenie, że Wołogodzki Instytut nie próżnuje.

R. P.

„Pig Breeders Annual 1931/1932". (Rocznik hodowcy świń). Londyn.

Latem roku bieżącego wyszedł z druku powyższy rocznik, wydawnictwo Związku Hodowców Trzody Chlewnej („National Pig Breeders Association"), zyskujące z każdym rokiem coraz większą poczytność i uznanie wśród praktyków i teoretyków hodowli.

Rocznik poprzedza przedmowa szefa Departamentu Weterynarji Wielkiej Brytanji, sir'a Ralph'a Jackson'a, w której autor, kładąc nacisk na konieczność energicznej walki z chorobami, przytacza m. in. niebezpieczeństwo szerzenia się gruźlicy wśród trzody z racji wspólnych pastwisk z bydłem i drobiem, podkreślając znaczenie perjodycznych dezynfekcyj chlewni i świeżych okólników („fresh grazings"), przytem radzi nawóz z chlewni używać tylko na pola orne, nie przeznaczone na pastwiska.

Z innych artykułów rocznika specjalnej treści zasługuje na uwagę w pierwszym rzędzie sprawozdanie Charles'a Growther'a z Harper Adam Agricultural College w Newport, poza tem zbiorowa praca o uzębieniu świni (metodyczne zbadanie materjału), wykonana na prośbę zarządu Związku Hodowców Trzody w Anglji, oraz ciekawe sprawozdanie o hodowli świń w Kanadzie, Afryce i Australji. Z krótszych, lecz poważnych prac zasługują na uwagę artykuły Davidson'a o sądzeniu świń na wystawach, dane o kontroli trzody w Szwecji i praca szwedzkiego badacza, d-ra Johanson'a o płodności macior.

Rocznik wydany luksusowo. Cena 2 szylingi 6 pensów — około 7 zł. — za oprawioną książkę przeszło 200 str.

R. P.

Jan Piotrowski. Zagadnienie Polskiego Eksportu Mięsnego. Poznań, 1931.

Zagadnienie eksportu mięsnego należało niemal do ostatnich dni jeszcze do dziedzin całkowicie zapoznawanych. Nagły zwrot w opinji, jaki się dokonał, tłumaczy się gwałtownym kryzysem cen zbożowych, który zmusił rolnictwo do zainteresowania się i tą dziedziną. Niewątpliwie leżą przed nami na tem polu niezwykłe możliwości rozwoju. Powodzenie zależeć będzie jednak od tego, czy zainteresowane sfery rolnicze przyswoją sobie znajomość wszystkich, z problemem tym związanych, wiadomości, nietylko technicznych, ale głównie rynkowych. Perypetje, jakie przechodził polski eksport mięsny w ciągu lat powojennych, skoki naszej polityki eksportowej, wykazującej niejednokrotnie brak zdecydowania właśnie pod wpływem błędnych dezyderatów sfer rolniczych, nie byłyby miały miejsca, gdyby w Polsce istniała pełna świadomość tendencyj światowego eksportu mięsnego i trzeźwa ocena polityki importowej państw odbiorczych.

Autor zajął się opracowaniem tego właśnie tak skomplikowanego problemu. Dał on szczegółową charakterystykę najważniejszych międzynarodowych rynków zbytu i w gruntownej analizie udowodnił fakt wymykania się nam dotychczasowych głównych naszych rynków zbytu niemieckiego, austrjackiego i czeskiego. Autor wykazał na podstawie licznych dowodów niedwuznaczną łączność i wspólnotę taktyki niemiecko-czesko-austrjackiej pod egidą Berlina, którą sprawa unji celnej austrjacko-niemieckiej w pełni potwierdziła. Przechodząc w następnym rozdziale do omówienia produkcji i roli państw konkurujących i wykazując całokształt ścierających się na tem tle interesów, poświęcił autor końcowy rozdział położeniu i polityce eksportowej polskiej, uzasadniając, że bezwartościowość traktatu polsko-niemieckiego dla eksportu mięsnego i nasza zachwiana pozycja na rynkach czeskim i austrjackim z nieprzepartą siłą wskazuje na potrzebę oparcia eksportu naszego o rynki zachodnie, to znaczy przestawienia go na eksport przetworów mięsnych, w pierwszym rzędzie bekonów. Autor nie wahał się jednak wykazać niebezpieczeństwa, mogącego wyniknąć z nieprzemyślanego i dorywczego systemu rozbudowy przemysłu mięsnego i z całą stanowczością opowiada się za potrzebą organizowania zbytu i przetwórczości na wzór duński. Przyznać trzeba, że argumenty przytoczone za wyższością systemu spółdzielczego i charakterystyka organizacji duńskiej przemawiają silnie za tem, że rolnictwo polskie będzie się bezwzględnie musiało zająć tą formą organizacji.

Już samo ujęcie tematu i siła przeprowadzonego dowodu stanowią o wysokiej wartości tej tak aktualnej rozprawy, która z pewnością przyczyni się do sprostowania błędnych często poglądów; to co czyni ją szczególnie interesującą, to suma nagromadzonych wiadomości, które posiadają niezaprzeczoną wartość dla wszystkich polityką gospodarczą interesujących się jednostek. Znajdą w niej cenne wskazówki także ludzie praktyki, zarówno eksporterzy, jak i ci, którzy najbardziej zainteresowani są w rozwoju eksportu mięsnego, to jest rolnicy, którzy np. w rozdziale traktującym o systemie organizacji duńskiej, względnie o spółdzielczości w eksporcie mięsnym znajdą przykłady, jak wygląda wzorowa organizacja.

Jest to, o ile nam wiadomo, pierwsza temu zagadnieniu poświęcona praca naukowa w literaturze polskiej. Stanowi ona cenny przyczynek do historji rozwoju eksportu mięsnego w Polsce. Jej pojawienie się ułatwi niewątpliwie kontynuowanie badań w tej tak aktualnej dziedzinie. *Dr. T. Konopiński*

Esskuchen E. Entwicklung und Stand der Zuchtviehausfuhr nach dem Kriege. (Stan i rozwój powojenny eksportu zwierząt hodowlanych) (z Niemiec). Züchtungskunde 1931, Nr. 12, str. 464—474.

Z całego szeregu danych, zebranych przez autora na podstawie statystyki urzędowej, tudzież publikacyj poszczególnych organizacyj hodowlanych, przytaczam w wyjątkach to, co może być dla czytelnika polskiego ciekawem przez porównanie z naszą statystyką wwozu i wywozu, jako też i z innych względów.

Niżej podana tabelka zawiera wszystkie kategorje eksportowanych zwierząt, a więc obok materjału zarodowego również i sztuki rzeźne oraz kontyngens reparacyjny (dla lat powojennych). Uzupełniłem ją liczbami z innych tabelek (kursywą), przedstawiającemi ilość zwierząt eksportowanych po odjęciu materjału rzeźnego i reparacyjnego.

Rok	Konie	Bydło rogate	Świnie	Owce	Kozy
1909	7.128 *2.005*[1])	10.455 *6.713*[2])	1 259[3])	53.889	680
1926	13.765 *2.068*	19.349 *843*	471	82 702	34
1927	10.298 *1.089*	6.746 *821*	71.003	63.373	53
1928	13.437 *1.959*	1.237 *821*	77.078	40.563	108
1929	15.306 *2.479*	1.631 *955*	17.260	67.819	194
1930	21.354 *1.793*	36.066 *29.343*	273 828	59 514	125

Co się tyczy koni, to przed wojną głównym odbiorcą była Szwajcarja, po wojnie stała się nim Rosja Sowiecka. Autor twierdzi, że urzędowa statystyka podaje liczby niższe od rzeczywistych: w r. 1929 eksport koni półkrwi wyrażał się liczbą 2.300 szt., z czego 650 poszło do Rosji (wschodnio-pruskie). Ogółem Sowiety w ciągu 5 lat zakupiły 3.688 koni (1926—1930). Polska w tym samym czasie sprowadziła (w kolejności lat): 8+49+70+156+127=410 koni.

W dziale bydła największa pozycja przypada na Francję, ale dopiero w r. 1930 wynosząca 10.240 sztuk, na co w-g autora składa się prawie wyłącznie materjał rzeźny. Natomiast szereg innych krajów importował sztuki hodowlane, a między innemi Polska, Sowiety, Łotwa, Rumunja i Grecja. Do Polski sprowadzono w r. 1929 67 szt., w 1930 — 10 szt. Do Rosji w r. 1927 poszło zaledwie 27 sztuk, natomiast w 1930 już 1170, przeważnie wschodnio-pruskie. Dla Rumunji na 151 szt. było 42 anglery, które są tam używane do poprawy miejscowego bydła czerwonego.

Co się tyczy świń, to z urzędowej statystyki również trudno wyodrębnić materjał zarodowy od użytkowego; autor dodatkowo opiera się na statystyce wwozu poszczególnych państw. Naogół znaczny wywóz składa się prawie wyłącznie z materjału rzeźnego, co się tłumaczy nadprodukcją w tym dziale hodowli.

Na pierwszem miejscu śród odbiorców stoi Francja, która w latach, objętych zestawieniem, wwiozła 82.266 szt., z czego na ostatni tylko rok przypada 58.488 szt. Kontyngens reparacyjny jest nieznaczny i wyniósł zaledwie 1.089 szt. Poza tem duże ilości materjału rzeźnego przypadają na Austrję (38.614, z czego w ostatnim roku 23.212), Szwajcarję (36.580, r. 1930 — 26.452), hodowlanego zaś na Sowiety, zamykając się w jednym tylko roku (1930) sumą 24.154 szt. Według danych D. L. G. z całej tej ilości 22.923 sztuki należały do rasy niemieckiej uszlachetnionej, a cała ta ilość przedstawiała materjał hodowlany, co niewątpliwie stoi w związku z rozbudową państwowych gospodarstw (sowchozów). Jugosławja zakupiła 145 knurów i 4764 maciory tej samej rasy, również wyłącznie sztuki hodowlane.

Do Polski dostarczono w r. 1926 9 szt., 1927 — 18 szt., 1928 — 24 i 1930 — 434 szt. Dokładnej specyfikacji wg. ras autor nie podaje, znajdujemy jedynie wzmiankę, że był sprowadzony 1 knur rasy niemieckiej szlachetnej (kiedy?) i w latach 1925—27: 7 knurów i 5 loch rasy kornwalijskiej.

Największą ilość owiec — materjału wyłącznie hodowlanego — zakupiły znów Sowiety. Za omawiane lata ogólna ilość wynosi 84.164, z czego na jeden tylko rok 1929 przypada 49.403, a na 1927/28 — 32.270 szt. merynosów, zakupionych przeważnie w Prusach Wschodnich, a przeznaczonych do państwowych owczarni Syberji i Kaukazu. W r. 1930 zakupiono w różnych prowincjach Rzeszy 1448 młodych i 337 starszych tryków merynosów.

Materjał prawie wyłącznie rzeźny był zakupywany do Francji — 42.728 szt., do Danji 46.085 i do Szwajcarji 18.048 (1926—1930).

Wywóz kóz jest tak nieznaczny i mniej ciekawy dla polskiego czytelnika, dlatego też pomijam go tu zupełnie. *J. D.*

---

[1]) Bez materjału rzeźnego i kontyngensu reparacyjnego (po wojnie).

[2]) Bez wołów i kontyngensu rep.

[3]) Wszystkie kategorje łącznie. Kontyngens reparacyjny (Francja) jedynie w 1927 r. 1.089 sztuk.

Z instytucyj i zrzeszeń hodowlanych.

Z Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego.

Sprawa ujednostajnienia zasad zapisywania bydła nizinnego do ksiąg rodowych.

Na zebraniu przedstawicieli organizacyj rolniczych i związków hodowców bydła nizinnego, zwołanem przez Ministerstwo Rolnictwa w dn. 15.VI. r. ub. w sprawie ujednostajnienia przepisów licencyjnych i wzorów ksiąg rodowodowych dla bydła nizinnego czarno-białego, w celu opracowania projektu została wybrana specjalna Komisja, pieczę nad pracami której powierzyło Ministerstwo Rolnictwa Polskiemu Towarzystwu Zootechnicznemu.

Komisja ta pod przewodnictwem prof. dr. J. Rostafińskiego przy udziale pp.: inż. O. Kominka, dr. T. Konopińskiego, radcy M. Markijanowicza, dr. B. Strusiewicza (obecny na pierwszych 2 posiedzeniach), insp. Szczekin-Krotowa i inż. S. Wiśniewskiego — uchwaliła na zebraniach w dniach: 15.VI., 30.VI. i 26.X. r. ub. poniższe zasady, które zostały przedstawione Ministerstwu Rolnictwa i rozesłane organizacjom rolniczym oraz związkom hodowców bydła nizinnego z prośbą o nadesłanie uwag, względnie akceptacji do 1. lutego r. b.

Minimum wymagań przy zapisywaniu bydła nizinnego.

1. Podział ksiąg.

a) Krowy.

Księga	Pochodzenie			Mleczność
	Ilość pełnych pokoleń	Ojciec	Matka	
Wstępna . .	—	niewiadomy	niewiadoma	3.000 kg — 3% tłuszczu
Rodowa II kategorji .	1	rodowy	wstępna	3.200 „ — 3,15% „
Rodowa I kategorji .	2	rodowy	rodowa II kategorji	3.500 „ — 3,15% „
Elita [1]) . . .	2	rodowy	rodowa II kategorji	20.000 kg przez pierwszych 5 lat łącznie; przeciętny % tł. 3,35

b) Buhaje.

Księga	Pochodzenie			Mleczność matki oraz matki ojca
	Ilość pełnych pokoleń	Ojciec	Matka	
Rodowa . .	2	rodowy	rodowa I kategorji	3.500 kg—3,20% tłuszczu

Elita [2]).

Dla buhajów tworzy się dwa stopnie w księdze elity. Pierwotnie (klasa B) może być zapisany buhaj, który wykaże na podstawie porównania wydajności jego córek z matkami wartość użytkową conajmniej 4500 kg — 3.35% tłuszczu. Cyfrę charakteryzującą wartość stadnika uzyskuje się w tym wypadku na zasadzie wzoru $X = 2c - m$, gdzie c jest przeciętną wydajnością córek, m zaś — matek. Do porównania tego winna być brana mleczność córek i ich matek w tym samym wieku. Minimum 4500 kg odnosi się do krów w wieku 4 lat i wyżej, krowy 3-letnie winny wykazać wartość stadnika w ilości 4100 kg mleka, 2 i pół zaś letnie — 3600 kg.

Przy pierwotnem zapisywaniu stadników (klasa B elity) wymagane jest minimum 8 córek z jednym okresem laktacyjnym, ażeby zaś zaliczyć danego buhaja do klasy A elity, niezbędne jest jego wykazanie się 15 córkami conajmniej z jednym okresem laktacyjnym. Wszystkie te sztuki winny wykazywać budowę i typowość lepszą niż matki, a ponadto buhaje klasy A muszą dać conajmniej 5 synów, których ocena w wieku powyżej 1 roku ujawni odpowiednio wysoką ich wartość pod względem budowy i typowości.

Przy zapisywaniu do księgi elity buhajów i krów muszą być brane pod uwagę wszelkie dane dotyczące całego potomstwa, przyczem należy zwracać należytą uwagę na jego wyrównanie.

Uwagi.

a) Rejestry pomocnicze dla buhajów.

W związku z wykonywaniem ustawy o nadzorze państwowym nad buhajami, związki hodowców mogą prowadzić rejestry pomocnicze pod nazwą: „Świadectwa uznania dla buhaja rejestrowanego", które to wyciągi nie mogą posiadać rubryk pochodzenia, natomiast winny zawierać pomiary, wycenę (punktowanie), opis cech rasowych i t. p. dane, dotyczące danej sztuki.

b) Zapisywanie potomstwa sztuk padłych przed licencją.

Buhajów, których rodzice nie byli zapisani do ksiąg, bezwzględnie nie należy przyjmować. Krowa natomiast, której jedno z rodziców padło przed oceną, może być zapisana, o ile jej dziadkowie (rodzice nielicencjonowanej sztuki) odpowiadają co do pochodzenia i mleczności warunkom, wymaganym normalnie od rodziców. Ponadto taka sztuka licencjonowana nie może wzbudzać żadnych wątpliwości co do zdrowia, użytkowości, budowy, sztuka padła zaś nie może nasuwać poważnych obaw, że choroba ujawni się w potomstwie.

c) Ocena mleczności krów młodych.

Podane w tablicach mleczności odnoszą się do sztuk starszych.

Biorąc pod uwagę poprawki Waśniewskiego dla bydła holenderskiego, ustala się następującą skalę minimalnych wymagań co do mleczności w ciągu normalnego okresu laktacyjnego w zależności od wieku.

Na początku danego okresu:

4 lata i wyżej		3 lata	2 i pół lat
3.000	—	2.700	2.400
3.200	—	3.000	2.700
3.500	—	3.300	3.000

2. Zdrowie.

Sztuki zapisywane do ksiąg rodowych winny być wolne od gruźlicy. Zaleca się w pierwszym rzędzie badania kliniczne.

3. Wiek.

Krowy mogą być zapisywane do ksiąg niewcześniej niż po 3-ch miesiącach od pierwszego ocielenia. Buhaje — po ukończeniu 1 roku.

4. Ocena budowy.

Pomiary są konieczne, jak również dla wszystkich buhajów oraz dla zapisywanych do ksiąg wyższego stopnia krów niezbędne jest punktowanie i to rozbite na szczegółowe pozycje, jako dokładniejsze.

5. Umaszczenie.

Czarno-białe; barwik czarny może wykazywać odchylenia tonacji; o ile rozmieszczenie łat zdradza zdecydowaną domieszkę innej rasy, która przebija również wyraźnie w budowie, to takie sztuki nie mogą być zapisane do ksiąg.

6. Wzory ksiąg rodowodowych.

Uznano za zbyteczne podawanie przy każdej sztuce dalszych pokoleń, niż rodzicielskie i zalecono format nie albumowy, lecz zwykły książkowy, jako praktyczniejszy (mocniejsze związanie książki).

7. Stała komisja.

Uchwalono konieczność utworzenia stałej komisji do spraw ksiąg rodowych dla bydła nizinnego przy P. T. Z.

W.

[1]) Niezbędnym warunkiem zapisania krowy do elity jest wykazanie się potomstwem. Wszystkie cielęta, których ilość nie może być mniejsza niż 5, muszą po urodzeniu okazać się typowemi i normalnie zbudowanemi. Cztery z nich, ocenione w wieku przynajmniej 1 roku, muszą również wykazać dobrą budowę, typowość i wyrównanie.

Do ksiąg elity mogą być zapisane tylko krowy z księgi rodowej I kategorji.

Księga elity winna być prowadzona przez Polskie Towarzystwo Zootechniczne.

[2]) Pochodzenie i t. p. wymagania — jak od buhajów zapisanych do księgi rodowej.

Z Komitetu Hodowli Trzody Chlewnej.

W dniu 14.XII. 1931 r. odbyło się VI zkolei plenarne posiedzenie Komitetu, na którem, obok załatwienia szeregu spraw bieżących i przyjęcia do wiadomości sprawozdania prezydjum, wysłuchano referatu p. inż. Ciemnołońskiego, kierownika technicznego Komitetu, na temat obecnej sytuacji w obrocie trzodą chlewną.

Ze sprawozdania prezydjum Komitetu wynika, że w trzecim miesiącu dysponowania przez Komitet sumami na popieranie hodowli trzody chlewnej, przekazywanemi przez Polski Związek Bekonowy, pracuje w organizacjach rolniczych 17 osób personelu fachowego, w czem 12 inspektorów i 5 asystentów kontroli kół producentów trzody chlewnej. Sprawne przekazywanie pieniędzy na koszty podróży powoduje, że personel większą część miesiąca spędza w terenie, prowadząc pracę organizacyjną i instruktorską. Średnio pracownik przebywa 10 dni w miesiącu w podróży, bywają jednak wypadki, że poszczególni pracownicy przebywają w drodze 25 dni w miesiącu. Poza utrzymaniem i rozjazdami personelu Komitet przekazał organizacjom na zakup i stacjonowanie knurów oraz na premjowanie w okresie 3-ch miesięcy ogółem zł. 15,734.30.

Inż. Ciemnołoński w swym referacie omówił obecną sytuację na rynku trzody chlewnej, wskazując między innemi, że przeżywany obecnie kryzys cen nie jest zjawiskiem odosobnionem, lecz daje się w niemniejszym stopniu obserwować i w innych krajach, przyczem Polska ma daleko lepsze widoki przetrwania tego kryzysu z uwagi na stosunkową taniość pasz i możność dalszego potanienia kosztów produkcji. Referat wywołał ożywioną dyskusję, w wyniku której zdecydowano jego tezy przedyskutować na następnem posiedzeniu Komitetu, uzupełniając materjał zaproszeniem innych referentów, których zdecydowano prosić o omówienie metod organizacji zbytu i wpływu margaryny na cenę tłuszczów zwierzęcych w kraju.

E. W.

Chlewnie wyróżnione.

W dniu 30.X.31 r. odbyło się posiedzenie komisji kwalifikującej chlewnie do zakupna materjału uszlachetniającego przez organizacje rolnicze z funduszów przekazanych przez Polski Związek Bekonowy na cele popierania hodowli trzody chlewnej. Zakwalifikowano następujące chlewnie:

Nazwisko hodowcy	Miejscowość	Województwo	Powiat
1) Antoni Prell	Bronisławki	Poznańskie	Czarnków
2) Alfred Glockzin	Strychowo	„	Gniezno
3) Roger Raczyński	Konkowo	„	„
4) Ks. Jan Czartoryski	Rokosowo	„	Gostyń
5) Dr. M. Kirchhoff	Ciołkowo	„	„
6) Gert Oertzen	Pępowo	„	„
7) Zw. Rodz. Żółtowskich	Urbanowo	„	Grodzisk
8) Andrzej Kurnatowski	Kotowo	„	„
9) Konrad v. Gürke	Łojewo	„	Inowrocław
10) Adolf hr Poniński	Kościelec	„	„
11) E. Fischer v. Mollord	Góra	„	Jarocin
12) E. Fischer v. Mollard	Parzęczew	„	„
13) Jan hr. Szołdrski	Gołębin Stary	„	Kościan
14) Dob. hr. Kwilecki	Kobylniki	„	„
15) Feliks Haertle	Stryżewice	„	Leszno
16) Krzyszt. hr. Mielżyński	Pawłowice	„	„
17) Semron	Popielewo	„	Mogilno
18) Czeszewska	Krosiny	„	Oborniki
19) Brunon Schendel	Orłowo	„	„
20) Jerzy Krüger	Ruda Młyn	„	„
21) Detlof Winterfeld	Przebędowo	„	„
22) Bernhard v. Brandis	Kreślice	„	Poznań
23) Roman ks. Czartoryski	Konarzewo	„	„
24) Roman ks Czartoryski	Głuszyna	„	„
25) Lehman Nitsche	Chełmno	„	Szamotuły
26) Treppmacher Schwanke	Wólka	„	Września
27) Błociszewski	Parszewo	„	„
28) Schulze	Szałkowo	„	„
29) R. Janta Połczyński	Żabiczyn	„	Wągrówiec
30) Eryk v. Witzleben	Linkowo	„	Wyrzysk
31) Majętność	Witosław	„	„
32) Kujath Dobbertin	Dobrzyniewo	„	„
33) Zofja Unrużyna	Sielec	„	Żnin
34) Henryk Duengerdissen	Konary	„	Inowrocław
35) Dr. Drzażdżyński	Piotrowo	„	Śrem
36) v. Kotze	Jankowo	„	Środa
37) Zakłady Solvay w Polsce	Wapno	„	Wągrówiec
38) Dobiesław hr. Kwilecki	Kwilcz	„	Międzychód
39) Teofila Chłapowska	Żegocin	„	Pleszew
40) Instytut Zootechniczny	Poznań-Sołacz ul. Gołęcińska 10	„	
41) Florjan Ozdowski	Czerlin	„	Wągrówiec
42) Tadeusz Karłowski	Chaławy	„	Śrem
43) Stanisław Szyfter	Gutowo Wielkie	„	Września
44) Antonina Mańkowska	Grabianowo	„	Śrem
45) Karol Linke	Pogradowice	„	Wolsztyn
46) Antoni Michalski	Łysinin	„	Żnin
47) Żukowski	Lalkowy	Pomorskie	—
48) Haertle	Lipienki	„	—
Chlewnia	**Miejscowość**	**Województwo**	**Powiat**
49) „	Bystrzyca	Krakowskie	Gorlice
50) „	Breń	„	Dąbrowa
51) „	Ostrów Szlach.	„	Bochnia
52) „	Przecław	„	Mielec
53) „	Gumniska	„	Tarnów
54) „	Łąkta Górna	„	Bochnia
55) „	Jedlicze	„	Dąbrowa
56) „	Niwki	„	„
57) „	Artassów	Lwowskie	—
58) „	Grędów	„	—
59) „	Michalewice	„	—
60) „	Wańkowice	„	—
61) „	Krysowice	„	—
62) „	Zasław	„	Łańcut
63) „	Łańcut	„	—
64) „	Uherce	„	—
65) „	Olyniowice	„	—
66) „	Ubinie	Tarnopolskie	—
67) „	Perepelniki	„	—
68) „	Kozłów	„	—
69) „	Ochrymowce	„	—
70) „	Kaczanówka	„	—
71) „	Hołhocze	„	—
72) „	Przewłoka	„	—
73) „	Chmielowa	„	—
74) „	Torskie	„	—
75) „	Psary	Stanisławowskie	—
76) „	Łuka	„	—
77) „	Żurawno	„	—
78) „	Lachowice podr.	„	—
79) „	Strzałków	„	—
80) „	Niezwiska	„	—
81) „	Załucze	„	—
82) „	Targowica	„	—
83) „	Lubieńce	„	—
Nazwisko hodowcy	**Miejscowość**	**Województwo**	**Powiat**
84) K. Piasczyński	Snopków	Lubelskie	Lublin
85) Zarząd Dóbr	Kluczkowice	„	Puławy
86) „ „	Milejów	„	Lublin
87) St. Krasińska	Wola Suchożebrska	„	Siedlce
88) B. Wagner	Seroczyn	„	„
89) Zarząd Dóbr	Ruchna	„	Węgrów

Nazwisko hodowcy	Miejscowość	Województwo	Powiat
90) H. Stokowski	Plecka Dąbrowa	Warszawskie	
91) W. Orzeszkowski	Leszczyno Szlacheckie	"	Kutnowski
		"	Płocki
92) Dr. J. Czarkowski	Glinnik	"	Łowicki
93) Szkoła Rolnicza	Mieczysławów	"	Kutnowski
94) W. Rembieliński	Halin	"	Radzymiński
95) B. Janowski	Bartodzieje	Kieleckie	Radomski
96) F. Domański	Prymusowa Wola	"	Opoczyński
97) E. Kleszczyński	Radziemice	"	Miechowski
98) E. Roth	Kopyły	Poleskie	Brześć n/B.
99) W. Szamowski	Mchowo	Łódzkie	Koło

Instytut Zootechniczny w Bukareszcie.

Zdjęcie na okładce przedstawia gmach Państwowego Instytutu Zootechnicznego w Bukareszcie, otwartego w 1930 roku przy Wydziale Weterynaryjnym Uniwersytetu. Instytut jest przeznaczony nie dla celów pedagogicznych, lecz specjalnie badawczo-naukowych. Podzielony jest na kilka sekcyj, nadzwyczaj bogato uposażonych w przyrządy i aparaty do badań biologicznych, jak i badań mających bezpośrednie znaczenie praktyczne (badanie wełny, krwi i t. p.). Koszty samego budynku wyniosły około miljona dolarów, asygnowanych przez Rumuńskie Ministerstwo Rolnictwa. Do Instytutu należą również pomieszczenia (stajnie, obory, owczarnia i kurnik) ze zwierzętami doświadczalnemi.

Dyrektorem instytutu jest prof. dr. Constantinescu, niedawny stypendysta fundacji Rockefeller'a, który wrócił ze studjów naukowych w Anglji i Niemczech.

R. P.

Naczelna Organizacja Związków Hodowli Koni w Polsce.

Powstanie Naczelnej Organizacji Związków Hodowli Koni w Polsce uważano za konieczne jeszcze przed I-ym Ogólnym Zjazdem Hodowców Koni w Polsce.

I-y Ogólny Zjazd Hodowców Koni w Polsce, który odbył się w dn. 16, 17 i 18 listopada 1929 r., podkreślił jeszcze raz konieczność powstania takiej instytucji, którąby skupiała w swem ręku obronę potrzeb polskiej polityki hodowlanej, ujednostajnienie metod i zespolenie prac Związków Hodowców Konia Szlachetnego Półkrwi, zmierzających do podniesienia poziomu hodowli koni, oraz interesów zrzeszonych hodowców.

To też w dn. 13-ym czerwca r. ub. odbyło się zebranie konstytucyjne Naczelnej Organizacji Związków Hodowców Koni w Polsce, w którem gremjalnie wzięły udział wszystkie Związki Hodowców Konia Szlachetnego Półkrwi, oraz przedstawiciele T-wa Zachęty do Hodowli Koni w Polsce i T-wa Hodowli Konia Arabskiego. Na zebraniu tem przedyskutowano statut nowopowstającej instytucji i oddano go do zatwierdzenia odnośnym władzom. Poza tem wybrano Tymczasowy Komitet Wykonawczy w osobach pp.: Antoniego Budnego z Bychawy, woj. lubelskie, — senatora Stanisława Karłowskiego z Szelejewa, Poznańskie, — Stanisława Kierznowskiego z maj. Szepietowo, Białostockie.

Dn. 27 listopada r. ub. po zatwierdzeniu statutu odbyło się zebranie organizacyjne, na którem zostały wybrane władze Naczelnej Organizacji Związków Hodowli Koni w Polsce.

Komitet Wykonawczy: Antoni Budny — Bychawa, woj. lubelskie, Aleksander hr. Dzieduszycki — Warszawa, Wiejska 11, senator Stanisław Karłowski — maj. Szelejewo, Stanisław Kierznowski (jnr) — Szepietowo, Michał hr. Komorowski — maj. Siedliska, Kieleckie, Aleksander hr. Ledóchowski — maj. Smordwa, Wołyń.

Komisja Rewizyjna: Józef Hutten-Czapski — maj. Modrze, Poznańskie, płk. Zygmunt Studziński — Poznań, Bronisław Walicki — maj. Krześlów, woj. łódzkie.

Na posiedzeniu Komitetu Wykonawczego zostało wybrane prezydjum w składzie następującym: prezes senator Stanisław Karłowski z Szelejewa, wiceprezesi: Antoni Budny z Bychawy i Stanisław Kierznowski (jnr) z Szepietowa.

Na dyrektora powołano p. Mieczysława Rostafińskiego.

Siedzibą Naczelnej Organizacji Związków Hodowli Koni w Polsce jest Warszawa, ul. Kopernika 30.

Kronika.

Importy materjału zarodowego do Sowietów.

Jak podaje pismo oficjalne „National Breeders Association", Sowiety ostatnio zakupiły w Anglji olbrzymią ilość zarodowych buhajów rasy Hereford i Shorthorn oraz knurów i macior wielkiej białej rasy angielskiej. Ceny płacone były stosunkowo bardzo wysokie, co przyczyniło się wogóle do podniesienia poziomu cen na licytacjach bydła.

Zwłaszcza drogo płaciły Sowiety za świnie, zwracając uwagę na typ bekonowy i posyłając komisje na roczne wyprzedaże znanych chlewni. Zakupiono kilka knurów premjowanych u Chivers'a po cenie około 25 funtów.

Również wielkie ilości świń w Anglji zakupiła Rumunja i Jugosławja, przyczem ostatnia kupowała też i trzodę rasy średniej białej.

Ogólnie biorąc, Sowiety kupiły około 300 sztuk knurów i macior, Rumunja około 200 i Jugosławja 153 sztuki zarodowe.

Ciekawe, że do Polski w październiku sprzedano 2 Berkshire'y (knur i maciora). *R. P.*

Adresy hodowców.

W dziale tym umieszczamy adresy tylko hodowców zwierząt domowych prenumeratorów „Przeglądu Hodowlanego" za opłatą zł. 2.

Redakcja

1. Bydło.

A. Bydło nizinne czarno-białe.

I. Zrzeszenia hodowców.

Związek Hodowców Bydła nizinnego czarno-białego w Warszawie, ul. Kopernika 30, II p. (tel. 442-01).

Wkp. T-wo Hodowców Bydła nizinnego czarno - białego w Poznaniu, ul. Mickiewicza 33, w gmachu Wkp. Izby Rolniczej (nr. tel.: 62-43, 63-84, 63-85).

Pomorskie T-wo Hodowców Bydla nizinnego czarno-srokatego w Toruniu, plac św. Katarzyny 1 (tel. Toruń 64).

Lubelski Związek Hodowców Bydła w Lublinie, ul. Krakowskie Przedmieście 64 (Syndykat), Skrzynka pocztowa 55, tel. 143.

Związek Hodowców Bydła Województwa Śląskiego st. z., Katowice, ul. Marjacka 17, tel. 3003.

II. Obory.

Majętność Pamiątkowo, powiat poznański, p. i st. kolejowa w miejscu (tel. 7), otrzymała za mleczność obory w r. 1924/25 złoty medal.

Sprenger — Działyń, pow. Gniezno. Obora zarodowa czystej krwi wschodnio - fryzyjskiej na folwarku w Dębnicy w r. 1928/29: 6652,07 kg. mleka o 3,19% tłuszczu.

Ign. Żylicz z Domeny Góra, p. Zamostne (tel. 8), st. kol. Wejherowo-Góra. Obora zarodowa bydła czarno-białego. Przeciętna mleczność w r. 1928/29 od krów normalnych 5235 kg. 3,34%.

Dr. J. Busse z Tupadeł, p. i st. Kcynia. Przec. mleczność w r. 1926/27: 4896 kg. o 3,29%.

F. Czapski z Obry Wkp., p. i st. Golina (tel. Koźmin 4).

Majętność Niepruszewo pow. Grodziski, poczta i stacja kolejowa Otusz (tel. Buk 15). Obora zarodowa.

Majętność Pawłowice, p. i st. Pawłowice (tel. Leszno Wkp. 20).

St. Karłowski z Szelejewa, p. i st. Szelejewo Wkp. (tel. Gostyń 40).

Majętność Strumiany, p. i st. kol. Kostrzyn (tel. 4). Obora zarodowa bydła nizinnego czarno-białego, właśc. St. Broekere.

Majętność Niechanowo, pow. Gniezno, (tel. nr. 1), właśc. L. Żółtowski. Obora zarodowa bydła czarno-białego.

A. Dietsch z Chrustowa Wkp., p. i st. Oborniki (tel. Oborniki 19). Obora czystej krwi wschodnio-fryzyjskiej.

Majętność Sielec Stary, pow. rawicki, p. i st. Jutrosin, tel. Jutrosin 1, (Kasa Dóbr Sieleckich).

Majętność Zalesie, p. i st. Zalesie, pow. Gostyń, (tel. Borek 21 i Zalesie 1), właśc. K. Stablewski.

Majętność Żegocin, powiat Pleszew, telefon Żegocin nr. 1. Obora zarodowa rejestrowana w Wielkopolskiej Izbie Rolniczej.

Wł. Fenrych, Przybroda p. Rokietnica Wlkp. Obora zarodowa czarno-biała nizinna, kilkakrotnie odznaczona medalami W. I. R. za wykazane mleczności.

J. Czarnowski, maj. Łęki, p. Kutno. Przeciętna mleczność obory w roku 1928/29 5400 kg. mleka, przy 3,30% tłuszczu. Obora składa się z 92 krów I kategorji.

Stary Brześć, p. Brześć Kujawski, Ognisko Kultury Rolniczej.

B. Bydło krajowe.

I. Zrzeszenia hodowców.

Związek Hodowców Bydła Polskiego (czerwone i białogrzbiety) w Warszawie, ul. Kopernika 30, (tel. 442-01).

Związek Hodowców Bydła Województwa Śląskiego st. z., Katowice, ul. Marjacka 17, tel. 3003.

II. Obory.

Ferdynand Cybulski. Przytocznica p. Doruchów (tel. 2), pow. Ostrzeszów. Obora zarodowa czerwonego bydła polskiego, wysoka mleczność.

Majętność Bartoszewice, pow. rawicki, p. i st. Jutrosin, tel. Jutrosin 1, (Kasa Dóbr Sieleckich). Największa obora zarodowa bydła krajowego w Wielkopolsce.

Domaniowice, obora zarodowa bydła polskiego. Wysoka użytkowość. Administr. A. Wierzbicki. Warszawa. Grochów-dwór.

Maj. Wacławów, pow. Kozienicki, woj. Kieleckie; właściciel Tadeusz Czapliński w Janowicach, p. Puławy.

Majętność Pawonków, Górny Śląsk, pow. Lubliniec, tel. Pawonków 5. Sprzedaż buhajów.

Br. Borkowski, maj. Szepietowo, p. i st. kolei Szepietowo. Obora zarodowa bydła czerwonego polskiego, nagrodzona na P. W. K. i na Targach Północnych w Wilnie złotymi i srebrnymi medalami.

C. Bydło wschodnio-fryzyjskie czerwono-białe.

Związek Hodowców Bydła Wschodnio-Fryzyjskiego Czerwono-Białego w Warszawie, ul. Kopernika 30, II p. (tel. 442-01).

Związek Hodowców Bydła Województwa Śląskiego st. z., Katowice, ul. Marjacka 17, tel. 3003.

2. Trzoda Chlewna.

Wkp. Związek Hodowców Trzody Chlewnej w Poznaniu, ul. Mickiewicza 33, w gmachu Wkp. Izby Rolniczej (tel. 62-43, 63-84, 63-85).

Pomorski Związek Hodowców Trzody Chlewnej w Toruniu, pl. św. Katarzyny 1 (tel. 64).

Związek Hodowców Trzody Chlewnej w Warszawie, ul. Kopernika 30, II p. (tel. 442-01).

Lubelski Związek Hodowców i Producentów Trzody Chlewnej w Lublinie, ul. Krakowskie Przedmieście 64, skrz. p. 55 (tel. 1-43).

I. Wielka Biała Angielska.

Ign. Żylicz z Domeny Góra, p. Zamostne (tel. 8), st. kol. Wejherowo-Góra.

Majętność Wapno, p. Wapno, pow. Wągrówiec, Zakłady „Solvay", Tow. z o. p. Warszawa.

Majętność Żegocin, powiat Pleszew, tel. Żegocin nr. 1. Zarodowa chlewnia rejestrowana w Wielkopolskiej Izbie Rolniczej.

Majętność Kwilcz, p. Kwilcz, pow. Międzychód. właśc. Dobiesław hr. Kwilecki.

Majątek Michalewice, poczta Rudki, obok Lwowa, właśc. Dr. Henryk Pawlikowski. Zarodowa chlewnia zarejestrowana w Związku Hodowców Trzody Chlewnej we Lwowie.

Stanisława Krasińska majątek Wola Suchożebrska, poczta Siedlce, skrz. poczt. 57. Zarodowa Chlewnia rejestrowana w Związku Hodowców Trzody Chlewnej w Warszawie.

Stary Brześć, p. Brześć Kujawski, Ognisko Kultury Rolniczej.

Budny Antoni, maj. Bychawa, p. i tel. Bychawa, st. kol. Niedrzwica Duża.

Rostworowski Antoni, maj. Milejów, p. i tel. Milejów, st. kol. Jaszczów.

Rostworowski Antoni, maj. Kębło, p. i tel. Wąwolnica, st. kol. Nałęczów.

II. Biała Ostroucha.

Majętność Wólka, p. Września, pow. Września, właśc. Treppmacher-Schwanke. Chlewnia zarodowa.

Majętność Strychowo, p. Gniezno, pow. Gniezno, właśc. Alfred Glockzin.

Majętność Krześlice, p. Pobiedziska, pow. Poznań, właśc. Bern. Brandis.

Majętność Sielec, p. Podobowice, powiat Żnin, właśc. Zofja Unrużyna.

Majętność Bronisławki, p. Kruszewo, powiat Czarnków, właśc. Antoni Prell.

Majętność Koszkowo, p. Borek, powiat Gostyń, właśc. Roger hr. Raczyński.

Majętność Piotrowo, p. Szołdry, powiat Śrem, właśc. L. Szczepkowska.

Majętność Kobylniki, p. Kościan, pow. Kościan, właśc. D. hr. Kwilecki.

Majętność Chełmno, p. Pniewy, pow. Szamotuły, właśc. E. Lehmann-Nitsche.

Majętność Pawłowice, p. Pawłowice, powiat Leszno, właśc. hr. Mielżyńska.

Majętność Strzyżewice, p. Leszno, pow. Leszno, właśc. F. Haertlé.

Majętność Parzęczew, p. Góra, powiat Jarocin, właśc. Fischer-Mollard.

Majętność Rokosowo, p. Rokosowo, pow. Gostyń, właśc. Jan ks. Czartoryski.

Majętność Góra, p. Góra, pow. Jarocin, właśc. Fischer v. Mollard.

Majętność Dobrzyniewo, Dobrzyniewo, p. Wyrzysk, pow. Wyrzysk, właśc. Kujath-Dobertin.

Majętność Ciołkowo, p. Krobia, pow. Gostyń, właśc. dr. Kirchhoff.

Majętność Konarzewo, p. Dopiewo, pow. Poznań, właśc. ks. Jan Czartoryski.

Majętność Żabiczyn, p. Rąbczyn, pow. Wągrówiec, właśc. Roman Janta-Połczyński.

Majętność Urbanowo, Urbanowo, pow. Grodzisk (Wlkp.), właśc. Zw. rodziny Żółtowskich.

Majętność Paruszewo, pow. Września, właśc. D. Bozeszewski.

III. Uszlachetniona Krajowa (Westfale).

Majętność Podgradowice, p. Rakoniewice, pow. Wolsztyn, właśc. Karol Linke.

Majętność Czerlin, p. Czeszewo, pow. Wągrowiec.

Majętność Grabianowo, p. Szołdry, pow. Śrem, właśc. Antonina Mańkowska.

IV. Wielka Czarna Angielska (Cornwall).

Majętność Zbietka, p. Mieścisko, pow. Wągrówiec, właśc. K. Grabowski.

Majętność Słomowo, p. Parkowo, pow. Oborniki, właśc. Marek Turno.

Majętność Dobrzyniewo, Dobrzyniewo, p. Wyrzysk, pow. Wyrzysk, właśc. Kujath-Dobbertin.

3. Owce.

Związek Hodowców Owiec w Warszawie, ul. Kopernika 30, II p. (tel. 442-01).

4. Zwierzęta Futerkowe.

Korczewskie Zakłady Hodowli Zwierząt, Dobra Korczewskie, p. Korczew n/Bugiem.

Wiadomości targowe.

Ceny hurtowe produktów hodowli oraz pasz.

za 100 kg w złotych w Polsce *).

Rok i miesiąc	Bydło rogate — żywa waga	Trzoda chlewna — żywa waga	Mleko za 100 litr.	Masło	Otręby żytnie	Makuchy lniane	Makuchy rzepakowe	Siano**)	Ziemniaki jadalne**)
r. 1931 październik .	80.00	112.00	25.00	420.00	15.38	26.62	17.70	7.27	3.89
listopad . . .	80.00	99.00	28.00	429.00	17.33	28 50	20.87	4.86	4.05

Ceny miejscowe płacone producentom **)

	Warszawa	Łódź	Lublin	Wilno	Poznań	Pomorze	Kraków	Lwów	**Polska**
r. 1931 październik									
wieprz — żywa waga za kg	1,01	0,98	1,04	1,03	0,97	0,98	0,97	0,82	1,01
mleko za litr	0,20	0,21	0,20	0,23	0,18	0,18	0,26	0,22	0,22
jaja za 10 sztuk . . .	1,13	1,15	0,92	0,84	1,27	1,39	1,08	0,90	1,01
r. 1931 listopad									
wieprz — żywa waga za kg	0,79	0,78	0,76	0,83	0,81	0,84	0,79	0,67	0,79
mleko za litr	0,20	0,21	0,20	0,25	0,18	0,18	0,26	0,22	0,23
jaja za 10 sztuk . . .	1,31	1,30	1,03	0,93	1,40	1,48	1,23	1,02	1,13

Stosunek cen produktów hodowli do cen paszy.

Rok i miesiąc	Stosunek ceny żywej wagi bydła rogatego do ceny					Stosunek ceny ż.w. trzody chlewnej do ceny		Stosunek ceny mleka do ceny					Stosunek ceny masła do ceny				
	otrąb żytnich	makuchów lnianych	makuchów rzepakowych	siana	ziemniaków	jęczmienia	ziemniaków	otrąb żytnich	makuchów lnianych	makuchów rzepakowych	siana	ziemniaków	otrąb żytnich	makuchów lnianych	makuchów rzepakowych	siana	ziemniaków
r. 1931 październik	5,20	3,00	4,52	11,0	20,55	4,35	28,8	1,62	0,94	1,41	3,44	6,43	27,31	15,77	23,73	57,77	107,94
listopad .	4,61	2,80	3.83	11,78	19.75	3,59	24,4	1,61	0,98	1,34	3,56	6,91	24,76	15,05	20,55	54,57	105,92

*) Wiadomości Statystyczne 1931 r. Nr. 31 i 34.

**) Ceny miejscowe płacone producentom Wiadom. St. 1931 r. Nr. 32 i 35.

Cena bekonów w Anglji.

Za 1 ctw. w szylingach. 1 ctw. = 0,508 q. 1 szyling = około 2.17 zł.

Kraj pochodzenia	6.XI	13.XI	20.XI	27.XI	4.XII	11.XII	18.XII	23.XII
Duńskie	51—58	40—48	43—48	45 - 50	44 - 50	38 - 48	36—48	42 - 48
Szwedzkie	50—55	41 - 45	41 - 45	44—48	44—48	—	39—46	41—46
Holenderskie	50—54	37—44	40 44	43—47	43—47	38—45	36—45	39—45
Kanadyjskie	56	44 - 46	46	48—49	48	46	46	46
Estońskie	49—51	41 - 43	42—43	45—46	43—46	39 43	36—43	—
Łotewskie	46—49	39—41	36—41	42 - 45	43—45	40—42	36 - 42	—
Polskie	45—47	37—39	37—39	41—43	39—43	33—40	35—40	36—40
Rosyjskie	—	—	36—39	—	—	34—38	—	34—36
Ubój w zeszłym tygodniu:		s	z	t	u	k		
Danja	129.466	149.357	131.616	126.362	153.493	153.138	131.705	—
Polska	20.500	28.750	26.500	24.230	24.264	23.224	14.338	17.270
Szwecja	6.880	8 400	7.100	5.128	7.040	6.438	5.338	—
Holandja	17.155	10.718	3.788	3.485	6 380	5.045	3,338	—

Podaż bekonów na rynku londyńskim.

Kraj pochodzenia	Ilość centnarów angielskich							
	29.X—4.XI	5 - 11.XI	12—18.XI	19—25.XI	26.XI—2 XII	3—9.XII	10—16.XII	17—19.XII
Kanada	1 385	635	3.173	887	609	2 999	915	902
Stany Zjednoczone . .	1 351	253	181	—	—	1.025	46	5
Australja	—	—	—	—	—	—	—	—
Argentyna	235	380	1.036	582	523	418	474	229
Danja	25 085	41.488	38 523	38.181	36.939	39 123	41.023	46.045
Szwecja	4 627	6.736	3.879	4.326	4.290	3 573	3 429	3 331
Holandja	4.737	1.027	6.267	2.794	2.976	3.960	2 693	1.659
Polska	16 396	12.418	19.268	18.824	20.314	20.252	18 128	16 474
Rosja	—	573	2 100	—	—	1.681	—	—
Łotwa	823	—	654	483	360	225	378	326
Estonja	2 218	1.131	1.192	2 529	—	6.148	2.320	—
Litwa	6.826	9.140	9.803	11 760	13.709	13.292	13.502	14.973
Niemcy	—	—	—	—	—	—	—	—
Inne kraje	—	—	53	161	—	137	—	—
Ogółem . .	63.683	73 786	86.129	80.527	79.720	92.843	82.908	83 944
W tym samym okresie:								
1930 r.	49 550	53 650	58 947	57 748	54 048	60 498	62.366	55.533
1929 r.	14.031	21.915	19 954	23.325	60.391	32.508	89 290	37.271

Podaż trzody chlewnej na rynku wiedeńskim.

	17.XI	24.XI	1.XII	7.XII	15 XII	22 XII	29 XII
Dowieziono ogółem	16.006	15.870	14.644	12.390	13 567	13 571	12.603
w tem z Polski . . .	5.516 (34,4%)	2.622 (16,5%)	2.664 (18,2%)	1.783 (14,4%)	2.154 (15,8%)	1.843 (13,6%)	1.670 (13,25%)
„ z Niemiec . . .	448	365	403	24	79	-	—
Z wewnątrz kraju	1.172	3.511	3 920	4.729	5.236	5.743	6.389

Ceny pasz treściwych.

Notowania Giełdy Zbożowej. Cena za 100 kg w złotych parytet wagon Warszawa.

	3.XI	10.XI	17.XI	24.XI	1.XII	7.XII	14.XII	21.XII	28.XII
Otręby żytnie	10,12½	10 25	17,62	18.25	17,75	16,25	16,25	16,00	15,75
„ pszenne „Schale"	14.50	15	18.75	18.75	18,25	17.25	17,25	16,75	16.75
„ „ średnie	12,50	12,50	17,75	17 75	17.25	16.25	16.25	16,00	16.00
Makuchy lniane	29,50	28,50	—	28 00	27,50	27.00	27,00	27.00	26.50
„ rzepakowe	20.25	20,25	21,00	22,00	22,00	21.50	21,50	21.00	21,00

Nabiał. Rynki krajowe.

Nabiałowa Komisja Cennikowa w Warszawie podaje ceny:

Mleko za 1 litr w hurcie	od 16.XI	od 22.XII
Loco stacja nadawcza . . .	28	23
„ „ Warszawa	30	25

Masło 1 kg h.	4.XI	14.XI	24 XI	2 XII	14 XII	29.XII	31.XII
Wybor. luksusowe I gat.	5.20	4.20	4.40	4.40	4.20	4.20	3.80
Mlecz. deserowe II „	4.30	3.60	3.80	3.80	3.60	3.60	3.20
„ solone	4.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.20
Osełkowe	3.80	3.20	3.40	3.40	3.40	3.40	3.00

Do cen hurtowych można doliczać w sprzedaży detalicznej 15% zysku.

Rynki zagraniczne.

BERLIN.

Ceny w markach niemieckich za 1 kg.

Masło:	19.XI	24.XI	12.XII	22.XII	31.XII
I gatunek	2.28	2.14	2 14	2.14	2.14
II „	2.08	2.00	2.00	2.00	2.00
odpadkowe	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80

Jaja za 1 szt. w fenigach:	23.XI	30.XI	7 XI	14.XII	21 XII	28 XII
niemieckie, wagi ponad:						
65 gr.	14,5	15	14,25	13,00	13,00	13,00
60 „	13,75	14	13,25	11,75	11,25	11,25
53 „	12,75	12,75	12,25	10,75	10,25	10,25
48 „	10.75	10,75	10,00	8,75	8,25	8,25
polskie świeże normalne od	8,25	8,25	7.75	7,50	—	—
do	8,75	8,75	8,25	8,00	—	—
poznańskie normalne . . .	—	—	—	—	—	—

LONDYN.

Masło za ctw. w szylingach: najlepsze (niesolone):	6.XI	13.XI	20.XI	27.XI	4.XII	11 XII	18.XII	23.XII
nowozelandzkie	117 — 120	116 — 120	114 — 120	114 — 118	116 — 120	116 — 120	112 — 118	112 — 118
australijsk e	110 — 113	107 — 110	106 — 109	106 — 110	108 — 112	108 — 110	106 — 108	106 — 109
duńskie	132 — 134	132 — 134	130	128 — 130	134 — 136	140	136 — 137	136
polskie	—	—	—	—	—	—	—	—

Jaja za 100 szt. w szylingach:	6.XI	13.XI	20.XI	27.XI	4.XII	11.XII	18.XII	23.XII
angielskie standard . .	24 s.	26 s.	26 s.	23 s. 6 d.	19 s. 6 d.	18 s. 6 d.	17 s.	17 s.
holenderskie brunatne .	19 s. 3 d.—21 s. 6 d.	19 s. 6 d.—23 s.	19 s. —23 s.	17 s —23 s.	21 s. —24 s.	19 s. 6 d.—24 s.	12 s. 6 d.—20 s. 6 d.	16 s. —20 s.
polskie niebieskie . . .	9 s. — 9 s. 6 d.	9 s. 3 d.—10 s.	9 s. 6 d.—10 s.	9 s. 6 d.—10 s.	9 s. 6 d.—10 s.	9 s. 6 d.—10 s.	9 s. 6 d.—10 s.	9 s. 6 d.— 9 s.
„ czerwone . . .	7 s. 6 d.	7 s. 6 d.	7 s. 9 d.	7 s. 9 d.	7 s. 9 d.	7 s. 9 d.	7 s. 9 d.	7 s. 9 d.

Handel zagraniczny Rzeczypospolitej Polskiej*).

Zwierzęta żywe, wytwory pochodzenia zwierzęcego oraz pasze.

	Tonny			Tysiące złotych			Tonny			Tysiące złotych		
	Październik	Styczeń — — Październik		Październik	Styczeń — — Październik		Listopad	Styczeń — — Listopad		Listopad	Styczeń — — Listopad	
	1931	1931	1930	1931	1931	1930	1931	1931	1930	1931	1931	1930
Przywóz do Polski.												
Zwierzęta żywe szt.	6.333	32.023	83.920	219	1.175	2.673	11.582	43.605	87.212	159	1.334	2.845
Tłuszcze zwierzęce jadalne . . . tonn	44	182	14.114	85	267	34.675	—	—	—	—	—	—
Pasze . . . . „	1.853	21.786	24.833	485	4.118	6.706	4.960	26.746	28.847	718	4.836	7.292
Wywóz z Polski.												
Konie . . . . szt.	2.353	57.681	45.572	405	11.914	12.321	1.422	59.103	48.557	226	12.140	13.044
Bydło rogate . . „	768	19.407	32.614	389	10.656	18.510	901	20.308	37.240	436	11.092	20.586
Trzoda chlewna . „	26.660	332.716	577.264	3.987	46.349	113.599	24.810	357.536	643.557	3.614	49.963	125.194
Gęsi . . . . . „	400.654	1.140.387	1.021.725	2.322	6.569	8.256	432.432	1.572.819	1.329.246	2.247	8.816	10.856
Mięso świeże, solone i mrożone . tonn	1.652	21.816	15.563	2.378	32.661	32.306	1.609	23.485	17.211	1.962	34.623	34.246
wtem:												
Baranie	75	1.063	317	186	2.960	823	89	1.152	433	201	3.161	1.087
Bekony	4.124	42.202	18.913	7.852	86.428	58.837	6.294	48.496	21.412	11 606	98.034	64.959
Wędliny i szynki . .	624	6.468	2.707	1.521	19.647	8.693	839	7.307	2.995	1.966	21.613	9.425
Masło	1.101	11.544	10.939	4.525	52.660	53.433	671	12.215	11.661	2.671	55.331	56.957
Jaja	4.080	42.942	50.314	8.693	86.169	119.702	3.315	46.337	53.787	7.654	93.823	130.708
Włosie i szczecina, pierze i puch . .	201	1.318	1.770	1.255	11.009	12.481	250	1.567	1.901	1.664	12.673	14.012

*) Z „Handlu Zagranicznego Rzeczypospolitej Polskiej".

BYDŁO ROGATE I TRZODA CHLEWNA.

Targowisko miejskie w Poznaniu.

	Ceny w złotych za 100 kg żywej wagi						
	dn. 17/XI	dn. 24/XI	dn. 1/XII	dn. 10/XII	dn. 15/XII	dn. 22/XII	dn. 29/XII
Woły:							
1) pełnomięsiste, wytuczone, nieoprzęgane .	70	70—82	70—80	70—76	70—80	74—80	74—80
2) mięsiste, tuczone, młodsze do lat 3-ch . .	60—68	60—68	58—68	56—62	58—64	60—66	60—66
3) „ „ starsze	44—52	44—52	44—52	42—50	44—50	44—50	44—50
4) miernie odżywione	36—42	36—42	36—42	32—40	34—42	34—42	34—42
Buhaje:							
1) wytuczone, pełnomięsiste	64 68	64—68	60—66	60—64	60—64	60—66	60—66
2) tuczone, mięsiste	54—60	54—60	52—58	52—56	52—56	52—58	52—58
3) nietuczone, dobrze odżywione, starsze . .	44—50	44—50	44—50	40—48	40—48	40—48	40—48
4) miernie odżywione	36—42	36—42	32—40	30—40	32—40	—	32—40
Krowy:							
1) wytuczone, pełnomięsiste	70—80	70—80	70—80	68—76	68—78	68—78	68—78
2) tuczone, mięsiste	60—66	60—66	60—66	58—64	58—64	60—64	60—64
3) nietuczone, dobrze odżywione	40—50	40—50	40—50	36—44	36—44	36—44	36—44
4) miernie odżywione	30—40	30—40	24—34	26—30	26—30	26 30	26—30
Jałowizna:							
1) wytuczone, pełnomięsiste	70—80	70—80	70—80	68—76	70—78	70—78	70—78
2) tuczone, mięsiste	60—68	60—68	60—68	54—62	56—64	56—64	56—64
3) nietuczone, dobrze odżywione	42—50	42—50	42—50	42—50	44—50	44 50	44 50
4) miernie odżywione	36—42	36—42	36—42	32—40	32—40	32—40	32—40
Młodzież:							
1) dobrze odżywiona	42—50	42—50	40—44	32—40	32—40	32—40	32—40
2) miernie odżywiona	36—40	36—40	32—38	26 30	26—30	26—30	26—30
Cielęta:							
1) najprzedniejsze wytuczone	70—80	76—84	72—80	72—80	72—80	70—80	70—80
2) tuczone.	60—68	66—74	62—70	62—70	62—70	60—68	60 68
3) dobrze odżywione	50—58	54—64	52—60	52—60	52—60	50—58	50—58
4) miernie odżywione	40—48	40—50	40—50	40—50	46—50	40—48	40—48
Owce:							
1) wytucz. pełnomięs. jagnięta i młodsze skopy	70—80	70—80	70—80	70—80	68—76	—	—
2) tuczone starsze skopy i maciorki	64	50—66	56—66	56—66	—	—	—
3) dobrze odżywione skopy i maciorki . . .	—	—	—	—	—	—	—
4) miernie odżywione	—	—	—	—	—	—	—
Świnie:							
1) pełnomięsiste od 120 — 150 kg. ż. w. . .	100—106	100—106	100—106	98—102	98—102	96—100	104—108
2) „ „ 100 — 120 „ „ „ . .	90—96	92—98	92—98	90—96	90—96	88—94	96—102
3) „ „ 80 — 100 „ „ „ . .	82—88	84—90	84—90	82—88	82—88	80—86	88—94
4) mięsiste świnie ponad 80 kg. ż. w. . . .	74—80	76—82	76—82	72—80	72—80	70—78	80—86
5) maciory i późne kastraty	76—86	84—90	80—88	66—80	70—80	70—80	82—92
6) świnie bekonowe	74—80	80—82	78—82	76—80	70—72	60—72	68—74

Opłata pocztowa uiszczona ryczałtem.

REDAKCJA i ADMINISTRACJA: Warszawa, ul. Widok Nr. 3. Telefon Nr. 684-56. Konto: P. K. O. Warszawa Nr. 6476.
Redaktor naczelny i odpowiedzialny: Inż. *Stefan Wiśniewski.* Wydawca: Polskie Towarzystwo Zootechniczne w Warszawie.